SAMSUNG

Посібник користувача

SHOOT WOW!
SHARE NOW!

Samsung SMART CAMERA

NX20

У цьому посібнику користувача наведено докладні інструкції щодо використання камери. Уважно ознайомтеся з ним.

UKR

Відомості про авторські права

- Microsoft Windows і емблема Windows є зареєстрованими товарними знаками корпорації Microsoft Corporation.
- Mac є зареєстрованим товарним знаком корпорації Apple Corporation.
- microSD™, microSDHC™ і microSDXC™ є зареєстрованими товарними знаками асоціації SD Association.
- HDMI, емблема HDMI і термін High Definition Multimedia Interface (мультимедійний інтерфейс високої чіткості) є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками компанії HDMI Licensing LLC.
- Wi-Fi®, логотип Wi-Fi CERTIFIED і логотип Wi-Fi є зареєстрованими товарними знаками компанії Wi-Fi Alliance.
- Товарні знаки й товарні назви, які використовуються в цьому посібнику, належать відповідним власникам.

Концепція PlanetFirst втілює прагнення компанії Samsung до сталого розвитку та соціальної відповідальності, запроваджуючи екологічні принципи ведення бізнесу та менеджменту.

- Технічні характеристики камери або вміст цього посібника можуть змінюватися без завчасного попередження внаслідок оновлення функцій камери.
- Заборонено повторне використання або розповсюдження будь-якої частини цього посібника без завчасного дозволу.
- Рекомендовано використовувати камеру у країні, де її придбано.
- Користуйтеся камерою з усією відповідальністю та дотримуючись усіх правил та інструкцій щодо використання.
- Відомості про ліцензування відкритого програмного забезпечення див. у документі OpenSourceInfo.pdf на компакт-диску, що постачається в комплекті.

Відомості про здоров’я та безпеку

Щоб запобігти виникненню небезпечних ситуацій, а також забезпечити найефективнішу роботу камери, завжди дотримуйтеся наведених нижче заходів безпеки.

Попередження – ситуації, що можуть призвести до травмування вас або інших осіб

Не розбирайте та не намагайтеся полагодити камеру.

Це може призвести до враження електричним струмом або пошкодження камери.

Не користуйтеся камерою поблизу легкозаймистих або вибухонебезпечних газів і рідин.

Інакше це може призвести до займання або вибуху.

Не вставляйте в камеру займисті матеріали, а також не зберігайте такі матеріали поблизу камери.

Інакше це може призвести до займання або враження електричним струмом.

Не беріть камеру вологими руками.

Це може призвести до враження електричним струмом.

Запобігайте пошкодженню зору об’єктів зйомки.

Не використовуйте спалах на невеликій відстані (менше 1 м/3 футів) від людей або тварин. Використання спалаху надто близько до очей об’єкта зйомки може призвести до тимчасового або постійного погіршення зору.

Тримайте камеру подалі від маленьких дітей і домашніх тварин.

Зберігайте камеру та всі аксесуари в місцях, недосяжних для маленьких дітей і тварин. Маленькі деталі можуть призвести до задихання або серйозної травми, якщо їх проковтнути. Рухомі деталі й аксесуари можуть також призвести до фізичних ушкоджень.

Не піддавайте камеру дії прямого сонячного проміння або високої температури протягом тривалого часу.

Тривале перебування під впливом сонячного проміння або екстремальної температури може призвести до повного пошкодження внутрішніх компонентів камери.

Не кладіть на камеру ковдри або одяг.

Камера може перенагрітися, що може призвести до спотворення камери або займання.

Не беріть кабель живлення та не знаходьтеся поряд із зарядним пристроєм під час грози.

Це може призвести до ураження електричним струмом.

Якщо в камеру потрапила рідина або сторонні об'єкти, негайно відключіть її від усіх джерел живлення, таких як акумулятор, і зверніться до сервісного центу Samsung.

Дотримуйтесь усіх правил, що обмежують використання камери у визначених місцях.

- Уникайте створення радіоперешкод для інших електронних пристроїв.
- Вимикайте камеру в літаку. Камера може призвести до появи радіоперешкод у роботі обладнання літака. Дотримуйтесь усіх правил авіакомпанії та вимикайте камеру, якщо цього вимагають працівники авіакомпанії.
- Вимикайте камеру поруч із медичним обладнанням. Камера може створювати радіоперешкоди для медичного обладнання в лікарнях та інших закладах охорони здоров'я. Дотримуйтесь усіх правил, попереджувальних плакатів і вказівок медичного персоналу.

Уникайте створення радіоперешкод для кардіостимуляторів.

Виробники та незалежний Інститут досліджень безпроводових технологій рекомендують тримати камеру на відстані мінімум 15 см від кардіостимуляторів, щоб уникнути можливих радіоперешкод. Якщо є підозри, що камера перешкоджає роботі кардіостимулятора або іншого медичного пристрою, негайно вимкніть камеру та зверніться до виробника кардіостимулятора або медичного пристрою.

Увага – ситуації, що можуть спричинити пошкодження камери або іншого обладнання

Перед тривалим зберіганням камери витягніть із неї акумулятори.

Встановлені акумулятори можуть із часом протекти або зазнати корозії та серйозно пошкодити камеру.

Для заміни використовуйте лише справжні, рекомендовані виробником літієво-іонні акумулятори. Не пошкоджуйте та не нагрівайте акумулятор.

Несправжні, пошкоджені або нагріті акумулятори можуть призвести до займання або травмування.

Користуйтеся виключно акумуляторами, зарядними пристроями, кабелями та аксесуарами, рекомендованими компанією Samsung.

- Використання нерекомендованих акумуляторів, зарядних пристроїв, кабелів або аксесуарів може призвести до вибуху акумуляторів, пошкодження камери або травмування.
- Компанія Samsung не несе відповідальності за пошкодження або травмування, спричинені використанням нерекомендованих акумуляторів, зарядних пристроїв, кабелів або аксесуарів.

Використовуйте акумулятор лише за призначенням.

Невідповідне використання може призвести до займання або враження електричним струмом.

Не торкайтеся спалаху під час його спрацювання.

Спалах дуже нагрівається під час спрацювання, що може призвести до опіків.

Не використовуйте пошкоджений кабель живлення, штепсель або слабо закріплену розетку під час заряджання акумулятора.

Інакше це може призвести до займання або враження електричним струмом.

На застосовуйте надмірну силу до деталей камери, а також не надавлюйте на камеру.

Це може призвести до несправності камери.

Будьте уважні під час підключення кабелів і встановлення акумуляторів і карт пам'яті.

Приєднання з'єднувачів із застосуванням надмірної сили, неналежне підключення кабелів або встановлення акумуляторів і карт пам'яті може призвести до пошкодження портів, гнізд і аксесуарів.

Не зберігайте у футлярі камери карти пам'яті з магнітними стрічками.

Дані, збережені на карті, можуть бути пошкоджені або стерті.

Ніколи не використовуйте пошкоджені акумулятори та карти пам'яті.

Це може призвести до враження електричним струмом, несправності камери або займання.

Перевіряйте правильність роботи камери перед її використанням.

Виробник не несе жодної відповідальності за втрату файлів або пошкодження, спричинені несправністю або неналежним використанням камери.

Кабель USB потрібно під'єднувати до камери невеликим кінцем.

Під'єднання кабелю іншим кінцем може призвести до пошкодження файлів. Виробник не несе жодної відповідальності за будь-яку втрату даних.

Захищайте об'єктив камери.

Не піддавайте об'єктив дії прямого сонячного проміння, оскільки це може призвести до вицвітання датчика зображення або його несправності.

Якщо камера сильно нагрівається, вийміть акумулятор, щоб він охолонув.

- Тривале використання камери може призвести до сильного нагрівання акумулятора та підвищення температури всередині камери. Якщо камера припинила роботу, вийміть акумулятор, щоб він охолов.
- Висока температура може спричинити виникнення шуму в фотографіях. Це нормально та не впливає на загальну роботу камери.

Уникайте створення радіоперешкод для інших електронних пристроїв.

Камера випромінює радіочастотні сигнали, які можуть створювати радіоперешкоди для неекранованого або неналежно екранованого електронного обладнання, наприклад кардіостимуляторів, слухових апаратів, медичних та інших електронних пристроїв вдома або в автомобілі. У разі виникнення проблем, пов'язаних із появою радіоперешкод, зверніться до виробника електронного пристрою для їх усунення. Щоб запобігти виникненню небажаних радіоперешкод, використовуйте лише пристрої й аксесуари, рекомендовані компанією Samsung.

Користуйтеся камерою у звичайному положенні.

Не торкайтеся внутрішньої антени камери.

Передача даних і відповідальність

- Може статися витік даних, переданих через мережу WLAN, тому уникайте передавання важливих даних у громадських місцях або загальнодоступних мережах.
- Виробник камери не несе відповідальності за операції передавання даних, які порушують авторські права, товарні знаки, міжнародні закони про інтелектуальну власність або укази щодо прийнятної поведінки у громадських місцях.

Позначки, які використовуються в цьому посібнику

Значки, які використовуються в цьому посібнику

Значок	Функція
	Додаткові відомості
	Застереження та заходи безпеки
[ ]	Кнопки камери. Наприклад, [**Затвор**] відповідає кнопці затвора.
( )	Номер сторінки з пов'язаними відомостями
→	Порядок опцій або розділів меню, які потрібно вибрати, щоб виконати дію; наприклад, виберіть 1 → **Quality** (Якість) (тобто потрібно вибрати 1, а потім – **Quality** (Якість)). Число біля значка може змінюватися залежно від режиму зйомки. Тобто певні опції можуть перебувати в розділі 2 або 3. Цей посібник оснований на програмному режимі.
*	Примітка

Позначки режимів зйомки

Режим зйомки	Позначка
Інтелектуальний автоматичний режим	SMART
Програмний режим	P
Пріоритет діафрагми	A
Пріоритет витримки затвора	S
Вручну	M
Настроюваний	C
Пріоритет об'єктива	ⓘ
Сюжет	SCN
Відео	🎥
Wi-Fi	Wi-Fi

Зміст

Поради

Поняття, які вживаються у фотозйомці

Пози під час зйомки 13
Тримання камери 13
Фотозйомка в положенні «стоячи» 13
Фотозйомка в положенні «присівши» 14
Використання дисплея 14
Фотографування з низького кута 15
Фотографування з високого кута 15

Діафрагма 16
Значення діафрагми та глибина різкості 17

Витримка затвора 18

Чутливість ISO 19

Керування експозицією за допомогою встановленого значення діафрагми, витримки затвора та чутливості ISO .. 20

Співвідношення між фокусної відстанню, кутом і перспективою 21

Глибина різкості 22
Що контролює ефекти розфокусування? 22
Попередній перегляд глибини різкості 24

Композиція 24
Правило третин 24
Фотографії із двома об'єктами зйомки 25

Спалах 26
Ведуче число спалаху 26
Фотозйомка з відбиттям 27

Розділ 1

Моя камера

Початок роботи 29
Розпакування 29

Вигляд камери 30

Значки на дисплеї 33
У режимі зйомки 33
Фотографування 33
Відеозйомка 34
Відомості про індикатор рівня 34
У режимі відтворення 35
Перегляд фотографій 35
Відтворення відео 35

Об'єктиви 36
Вигляд об'єктива 36
Блокування та розблокування об'єктива 37
Позначки на об'єктиві 39

Аксесуари 40
Зовнішній вигляд спалаху 40
Приєднання спалаху 41
Вигляд модуля GPS (додатковий) 42
Приєднання модуля GPS 42

Режими зйомки **44**
SMART Інтелектуальний автоматичний режим 44
P Програмний режим 45
Програмний зсув 45
A Режим пріоритету діафрагми 46
S Режим пріоритету витримки затвора 46
M Ручний режим 47
Режим кадрування 47
Використання лампи спалаху 47
C Настроюваний режим 48
Збереження настроюваних режимів 48
Вибір настроюваних режимів 49
ⓘ Режим пріоритету об'єктива 50
Використання режиму ⓘ effect 50
Використання i-Function в режимах PASM 51
Використання ⓘ zoom 52
SCN Сюжетний режим 53
Режим відеозйомки 56
Доступні функції відповідно до режиму зйомки 57

Розділ 2

Функції зйомки

Розмір **59**
Опції розміру фотографії 59
Опції розміру відео 60
Якість **61**
Опції якості фотографій 61
Опції якості відео 61
Чутливість ISO **62**
Баланс білого (джерело світла) **63**
Опції балансу білого 63
Налаштування стандартних опцій 64
Майстер зображень (стилі фотографій) **66**
Режим автофокусування **67**
Покадрове АФ 67
Безперервне АФ 68
Ручне фокусування 68
Ділянка автофокусування **69**
Вибір АФ 69
Багатосегментне АФ 70
АФ із виявленням обличчя 70
АФ для зйомки автопортрета 71
Допоміжне підсвічування для ручного фокусування **72**
Оптична стабілізація зображення (OIS) **73**
Опції OIS 73
Тип зйомки (спосіб зйомки) **74**
Покадрова 74
Безперервна 74
Серійна зйомка 75
Таймер 75
Автоматичне підбирання експозиції (AE Bracket) 76
Експовиделка для балансу білого (WB Bracket) 76
Експовиделка для майстра зображень (P Wiz Bracket) 77
Встановлення експовиделки 77

Спалах 78
Опції спалаху 78
Усунення ефекту «червоних очей» 79
Використання вбудованого спалаху 79
Налаштування інтенсивності спалаху 80
Експозамір 81
Багатократний 81
Центро-зважений 82
Точковий 82
Вимірювання значення експозиції в зоні фокусування 83
Інтелектуальна зйомка з урахуванням відстані 84
Інтелектуальний фільтр 85
Вибір кольору 86
Колірний простір 87
Компенсація експозиції 88
Фіксація експозиції/фокусу 89
Функції відео 90
Режим AE для відео 90
Мультирух 90
Мікшер 91
Звукозапис 91

Розділ 3

Відтворення та редагування

Пошук файлів і керування ними 93
Перегляд фотографій 93
Перегляд ескізів зображень 93
Перегляд файлів за категорією у смарт-альбомі 94
Перегляд файлів як папки 94
Захист файлів 95
Видалення файлів 95
Видалення одного файла 95
Видалення декількох файлів 96
Видалення всіх файлів 96
Перегляд фотографій 97
Збільшення фотографії 97
Перегляд слайд-шоу 97
Автоматичне повертання 98
Відтворення відео 99
Обтинання відео під час відтворення 99
Зйомка зображення під час відтворення 100
Редагування фотографій 101
Опції 101

Розділ 4

Безпроводова мережа

Підключення до мережі WLAN та налаштування установок мережі 104
Підключення до мережі WLAN 104
Встановлення опцій мережі 105
Налаштування IP-адреси вручну 105
Використання браузера для входу 106
Поради з підключення до мережі 107
Введення тексту 108
Надсилання фотографій або відео на смартфон 109
Використання стмартфону як пульта дистанційного керування 110
Використання веб-сайтів для обміну фотографіями або відео 112
Отримання доступу до веб-сайту 112
Завантаження фотографій або відео 112
Надсилання фотографій або відео електронною поштою 114
Змінення установок електронної пошти 114
Зберігання особистих відомостей 114
Встановлення пароля електронної пошти 115
Змінення пароля електронної пошти 115
Надсилання фотографій або відео електронною поштою 116
Завантаження фотографій до хмарної служби 118
Використання програми Автоматичне резервне копіювання для надсилання фотографій або відео 119
Інсталяція на комп'ютері програми для автоматичного резервного копіювання 119
Надсилання фотографій або відео на комп'ютер 119
Перегляд фотографій або відео на екрані телевізора з підтримкою TV Link 121
Надсилання фотографій за допомогою функції Wi-Fi Direct 123
Відомості про функцію дистанційного ввімкнення через мережу 124
Встановлення опції виведення комп'ютера з режиму сну 124
Встановлення опції ввімкнення комп'ютера 125

Розділ 5

Меню установок камери

Установки користувача 127
Налаштування ISO 127
Крок ISO 127
Автоматичний діапазон ISO 127
Зменшення шуму 127
Встановлення експовиделки 127
DMF (Direct Manual Focus) 128
Пріоритет автофокуса 128
Збереження як настроюваного режиму 128
Налаштування iFn 128
Призначення клавіш 129
Вибір дисплея 129
Дисплей користувача 130
Лінія сітки 131
Коригування спотворення 131
Індикатор автофокусування 131
Електронний затвор 131
Установка 1 132
Установка 2 134
Установка 3 135
GPS 136

Розділ 6

Підключення до зовнішніх пристроїв

Перегляд файлів на звичайному або HDTV-телевізорі 138
Перегляд файлів на екрані телевізора 138
Перегляд файлів на екрані HDTV-телевізора 139
Перегляд файлів на екрані телевізора з підтримкою 3D 140
Друк фотографій 141
Друк фотографій на фотопринтері (PictBridge) 141
Настроювання установок друку 142
Настроювання порядку друку (DPOF) 142
Опції DPOF 143
Передавання файлів на комп'ютер 144
Передавання файлів на комп'ютер (в ОС Windows) 144
Підключення камери як знімного диска 144
Відключення камери (в ОС Windows XP) 145
Передавання файлів на комп'ютер (в ОС Mac) 145
Використання програм на комп'ютері 146
Інсталяція програмного забезпечення 146
Програми на компакт-диску 146
Використання програми Intelli-studio 147
Вимоги 147
Використання інтерфейсу Intelli-studio 148
Передавання файлів за допомогою програми Intelli-studio 149
Використання програми Samsung RAW Converter 150
Вимоги (для ОС Windows) 150
Вимоги (для ОС Mac) 150
Використання інтерфейсу програми Samsung RAW Converter 151
Редагування файлів у форматі RAW 151

Розділ 7

Додаток

Повідомлення про помилки 154

Обслуговування камери..... 155

Очищення камери 155
Об’єктив і дисплей камери 155
Датчик зображення 155
Корпус камери 155
Використання та зберігання камери 156
Місця, у яких не слід використовувати та зберігати камеру 156
Використання на пляжі 156
Тривале зберігання 156
Обережне використання камери у вологому середовищі..... 157
Інші застереження..... 157
Карта пам’яті..... 158
Підтримувана карта пам’яті..... 158
Ємність карти пам’яті..... 158
Застереження щодо використання карт пам’яті 160
Про акумулятор 161
Технічні характеристики акумулятора 161
Час роботи від акумулятора..... 162
Повідомлення про низький заряд акумулятора..... 162
Примітки щодо використання акумулятора..... 162
Примітки щодо зарядження акумулятора 162

Перед зверненням до сервісного центру 163

Технічні характеристики камери..... 166

Глосарій..... 171

Додаткові аксесуари 177

Покажчик 179

Декларація офіційними мовами..... 183

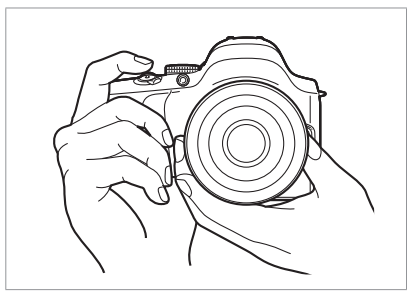
Поняття, які вживаються у фотозйомці

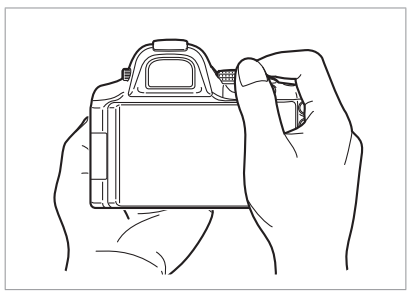
Пози під час зйомки

Щоб зробити вдалу фотографію, потрібно прийняти правильну позу з метою стабілізації камери. Навіть якщо ви тримаєте камеру правильно, неправильна поза може призвести до тремтіння камери. Станьте прямо та залишайтесь у нерухомому положенні, щоб зафіксувати камеру. Під час зйомки з довгою витримкою затвора затамуйте подих, щоб мінімізувати рух тіла.

Тримання камери

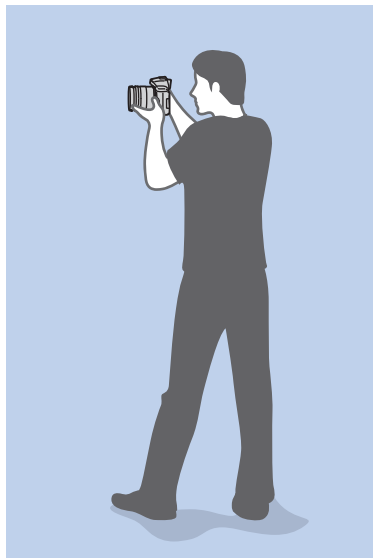
Тримайте камеру правою рукою, поклавши вказівний палець правої руки на кнопку затвора. Покладіть ліву руку під об'єктив для підтримки.





Фотозйомка в положенні «стоячи»

Скомпонуйте знімок; станьте прямо, розставивши ноги на рівні плечей і спрямувавши лікті вниз.

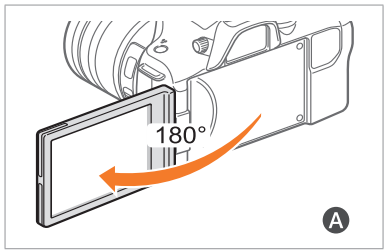


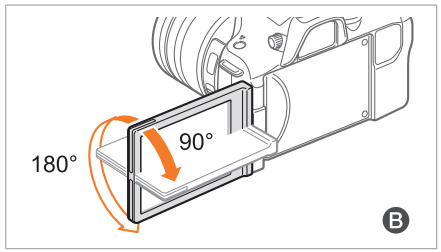
Фотозйомка в положенні «присівши»

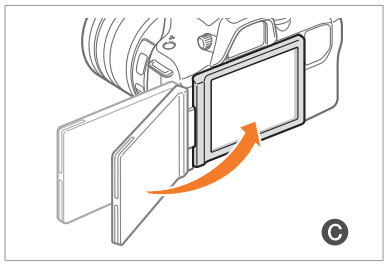
Скомпонуйте знімок; присядьте, опустивши одне коліно на землю та тримаючи спину рівно.

Використання дисплея

Розкрийте дисплей на 180° і повертайте його вгору або вниз для фотографування з високого та низького кутів чи зйомки автопортрету (Ⓐ). Дисплей можна повертати щонайбільше на 90° вниз або на 180° вгору (Ⓑ). Дисплей також можна повернути на 180° вгору та закрити його (Ⓒ).



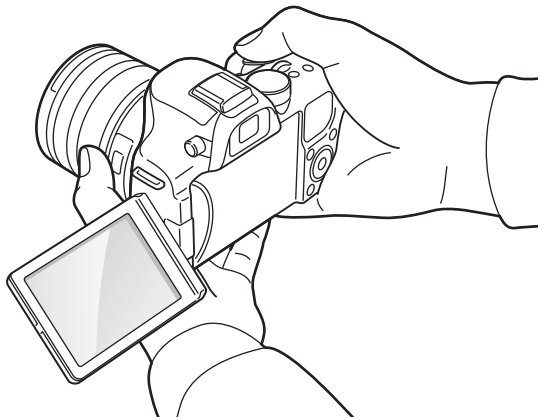




- Закривайте дисплей, якщо він не використовується.
- Дисплей слід повертати лише в межах вказаних кутів.
- Використовуйте функції Wi-Fi під час встановлення дисплея, як показано на ілюстраціях Ⓐ і Ⓒ.

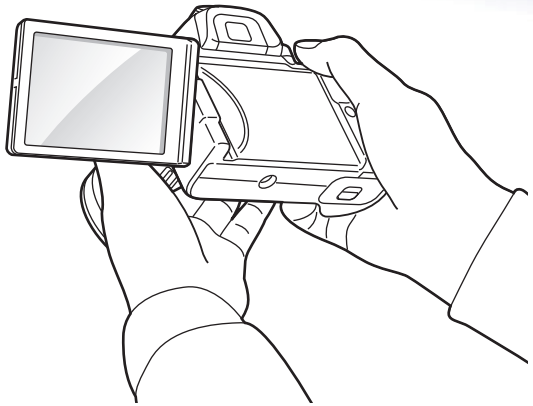
Фотографування з низького кута

Під час фотографування з низького кута камеру тримають нижче рівня очей і спрямовують вгору на об’єкт зйомки.



Фотографування з високого кута

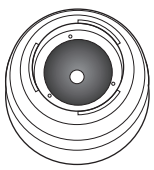
Під час фотографування з високого кута камеру тримають вище рівня очей і спрямовують вниз на об’єкт зйомки.



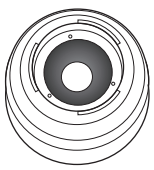
Діафрагма

Діафрагма (отвір, який контролює кількість світла, яке надходить у камеру) – один із трьох чинників, які визначають експозицію. Діафрагма містить тонкі металеві пластини, які відкриваються та закриваються, щоб пропустити світло крізь діафрагму в камеру. Розмір діафрагми безпосередньо пов'язаний із яскравістю фотографії: що більше значення діафрагми, то яскравіша фотографія; що менше значення діафрагми, то темніша фотографія.

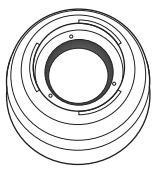
Розміри діафрагми



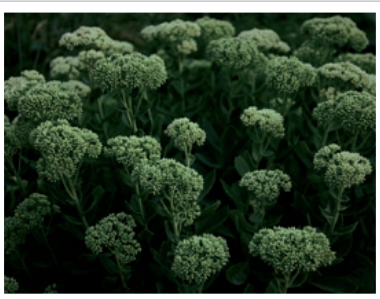
Мінімальне значення діафрагми



Середнє значення діафрагми



Максимальне значення діафрагми

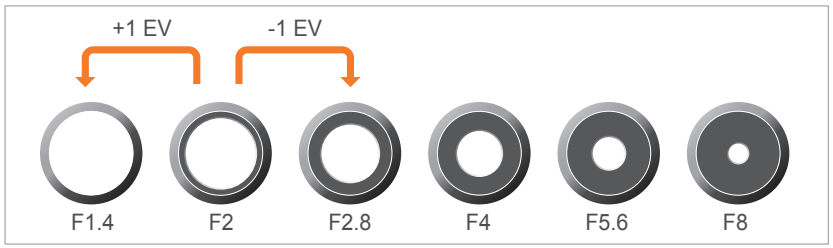


Темніша фотографія (діафрагма злегка відкрита)

Яскравіша фотографія (діафрагма широко відкрита)

На розмір діафрагми вказує значення, яке називають числом f. Число f – це фокусна відстань, поділена на діаметр об'єктива. Наприклад, якщо об'єктив із 50-мм фокусною відстанню має число f, яке дорівнює F2, діаметр діафрагми становить 25 мм (50 мм/25 мм = F2). Що менше число f, то більший розмір діафрагми.

Отвір діафрагми описується як значення експозиції (EV). Збільшення значення експозиції (+1 EV) означає, що кількість світла збільшується вдвічі. Зменшення значення експозиції (-1 EV) означає, що кількість світла зменшується вдвічі. Також можна скористатися функцією компенсації експозиції для точного налаштування кількості світла за допомогою використання часткових значень експозиції (1/2, 1/3 тощо).



Кроки значення експозиції

Значення діафрагми та глибина різкості

Керуючи значенням діафрагми, можна розмити фон фотографії або збільшити його різкість. Це значення тісно пов'язане із глибиною різкості, яка може бути невеликою або великою.

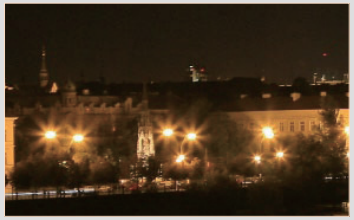
Фотографія з великою глибиною різкості

Фотографія з невеликою глибиною різкості

Діафрагма містить кілька лез. Ці леза рухаються разом і контролюють обсяг світла, який проходить по центру діафрагми. Кількість лез також впливає на форму світла під час зйомки нічних сюжетів. Якщо діафрагма має парну кількість лез, світло розділяється на однакову кількість секцій. Якщо кількість лез непарна, кількість секцій вдвічі перевищує кількість лез.

Наприклад, діафрагма з 8 лезами розділяє світло на 8 секцій, а діафрагма із 7 лезами – на 14 секцій.

7 лез

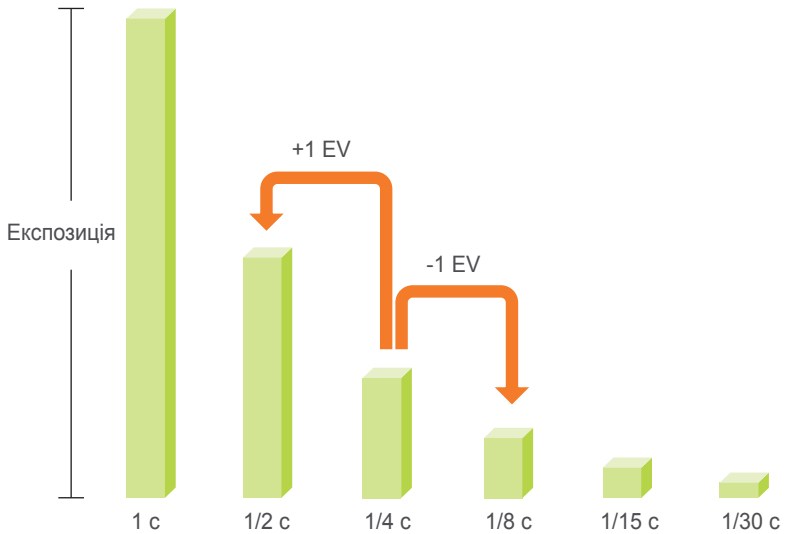


8 лез

Витримка затвора

Витримка затвора вказує на тривалість відкриття й закриття затвора та впливає на яскравість фотографії, оскільки регулює обсяг світла, яке потрапляє через діафрагму на датчик зображення.

Зазвичай витримка затвора налаштовується вручну. Показник витримки затвора називається «значенням експозиції» (EV – Exposure Value), яке вимірюється інтервалами в 1 с, 1/2 с, 1/4 с, 1/8 с, 1/15 с, 1/1000 с, 1/2000 с тощо.



Витримка затвора

Крім того, що коротша витримка затвора, то менше світла потрапляє всередину. І навпаки, що довша витримка затвора, то більше світла потрапляє всередину.

Як показано на наведених нижче фотографіях, довге значення витримки затвора забезпечує більше часу для захоплення світла, тому фотографія стає яскравішою. З іншого боку, коротка витримка затвору зменшує час для захоплення світла, тому фотографія стає темнішою, а об'єкти, які рухаються, легше захопити.

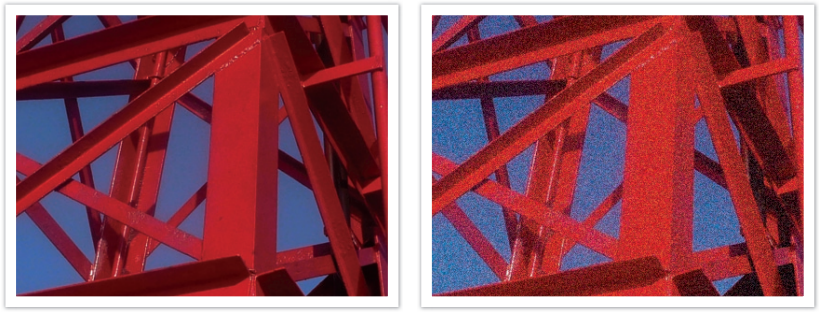
0,8 с

0,004 с

Чутливість ISO

Експозиція зображення визначається чутливістю камери. Чутливість базується на міжнародних стандартах для плівки, відомих як стандарти ISO. У цифрових камерах цей показник чутливості використовується для відображення чутливості цифрового механізму, який здійснює зйомку зображення.

Чутливість ISO збільшується вдвічі, якщо відповідне число збільшується вдвічі. Наприклад, у разі використання установки ISO 200 можна здійснювати зйомку зображень зі швидкістю, яка вдвічі перевищує швидкість за установки ISO 100. Однак вищі установки ISO можуть призвести до «шуму» – невеликих цяток, точок та інших явищ на фотографії, які надають знімку «шумного» або «брудного» вигляду. Зазвичай найкраще використовувати низьку установку ISO, щоб попередити шум на фотографіях, якщо зйомка не виконується в темних місцях або вночі.



Зміни в якості та яскравості відповідно до чутливості ISO

Оскільки за низької чутливості ISO камера буде менш чутлива до світла, для досягнення оптимальної експозиції потрібно більше світла. За низької чутливості ISO більше відкрийте діафрагму або зменште витримку затвора, щоб камера захопила більше світла. Наприклад, у сонячний день із великим обсягом світла за низької чутливості ISO не потрібно встановлювати довгу витримку затвора. Однак у темному місці або вночі використання низької чутливості ISO та короткої витримки призведе до розмиття фотографії.

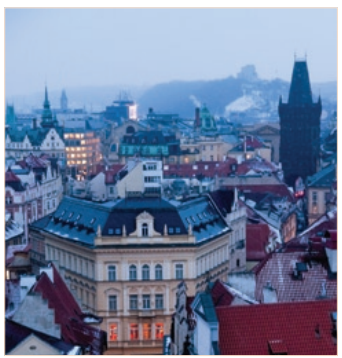
Фотографія, зроблена з використанням штатива та високої чутливості

Розмита фотографія за низької чутливості ISO

Керування експозицією за допомогою встановленого значення діафрагми, витримки затвора та чутливості ISO

Установка діафрагми, витримка затвора та чутливість ISO тісно пов'язані у фотозйомці. Установка діафрагми контролює отвір, який регулює обсяг світла, що потрапляє в камеру, а витримка затвора визначає час, впродовж якого можливе захоплення світла. Чутливість ISO визначає швидкість, з якою плівка реагує на світло. Разом ці три аспекти описуються як «трикутник експозиції».

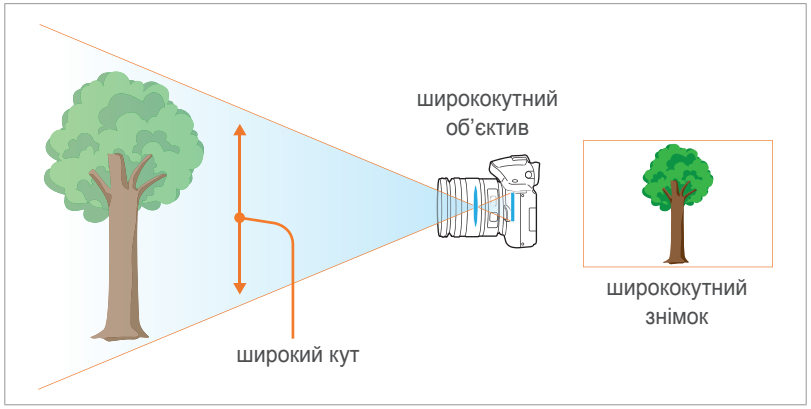
Змінення витримки затвора, величини діафрагми або чутливості ISO можна збалансувати, налаштувавши інші установки, щоб забезпечити потрібну кількість світла. Однак результати змінюються відповідно до установок. Наприклад, витримка затвора корисна під час відображення руху, діафрагма може контролювати глибину різкості, а чутливість ISO – зернистість фотографії.

	Установки	Результат
Діафрагма	Широка діафрагма = більше світла Вузька діафрагма = менше світла	 Розкрита = невелика глибина різкості Закрита = велика глибина різкості
Витримка затвора	Коротка витримка = менше світла Довга витримка = більше світла	 Коротка = чітке зображення Довга = розмите зображення
Чутливість ISO	Висока чутливість = більше чутливості до світла Низька чутливість = менше чутливості до світла	 Висока = більш зернисте зображення Низька = менш зернисте зображення

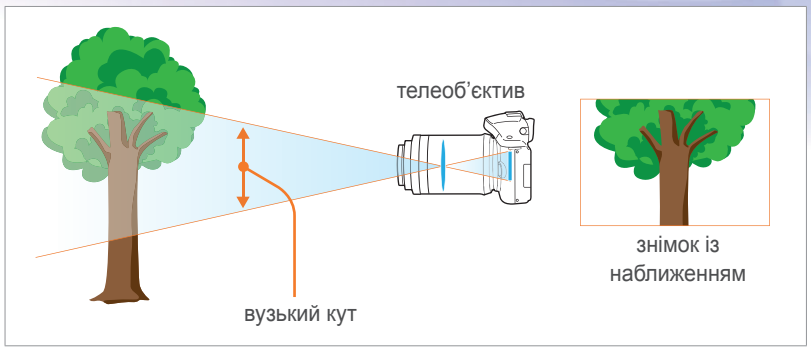
Співвідношення між фокусної відстанню, кутом і перспективою

Фокусна відстань, яка вимірюється в міліметрах, – це відстань між серединою об'єктива та його фокусною точкою. Вона впливає на кут і перспективу зроблених зображень. Коротка фокусна відстань забезпечує ширококутну зйомку, що дає змогу зробити ширококутний знімок. Велика фокусна відстань забезпечує зйомку під малим кутом, що дає змогу робити знімки з наближенням.

Коротка фокусна відстань



Довга фокусна відстань



Подивіться на наведені нижче фотографії та порівняйте зміни.

Кут 18 мм | Кут 55 мм | Кут 200 мм

Зазвичай об'єктив із широким кутом підходить для зйомки пейзажів, а об'єктив із вузьким кутом рекомендовано використовувати для зйомки спортивних подій або портретів.

Глибина різкості

Найбільше подобаються людям портрети або фотографії натюрмортів, на яких фон розмитий, завдяки чому виділяється об’єкт зйомки. Залежно від ділянок фокусування фотографія може бути розмита або чітка. Це називається «низькою глибиною різкості» або «високою глибиною різкості».

Глибина різкості – це ділянка фокусування навколо об’єкта зйомки. Тому невелика глибина різкості забезпечує вузьку ділянку фокусування, а велика – широку.

Фотографію з малою глибиною різкості, на якій виділяється об’єкт зйомки та розмиваються інші деталі, можна зробити за допомогою телескопічного об’єктива або вибравши низьке значення діафрагми. Навпаки, фотографію з великою глибиною різкості, на якій сфокусовані всі елементи, можна зробити за допомогою ширококутного об’єктива або вибравши високе значення діафрагми.

Мала глибина різкості

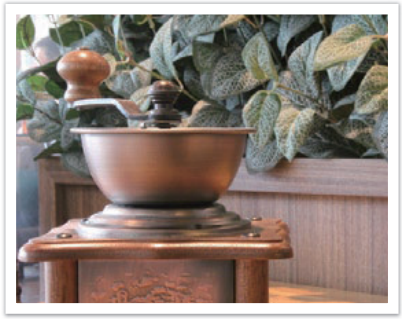
Велика глибина різкості

Що контролює ефекти розфокусування?

Глибина різкості залежить від значення діафрагми

Що ширша діафрагма (тобто що менше значення діафрагми), то нижча глибина різкості. Якщо інші значення, включно з витримкою затвора та чутливістю ISO, однакові, низьке значення діафрагми призводить до фотографіє з низькою глибиною різкості.

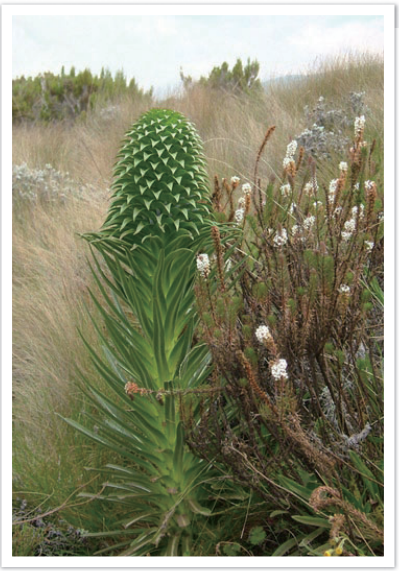
55 мм F5.7



55 мм F22

Глибина різкості залежить від фокусної відстані

Що більша фокусна відстань, то менша глибина різкості. Для отримання фотографій із невеликою глибиною різкості в разі використання телескопічного об’єктива краще використовувати велику фокусну відстань.



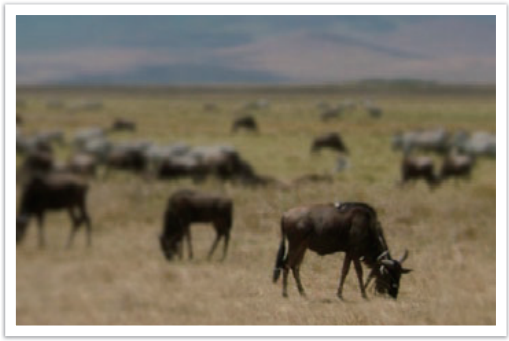
Фотографія, зроблена з використанням 18-мм телескопічного об’єктива

Фотографія, зроблена з використанням 100-мм телескопічного об’єктива

Глибина різкості залежить від відстані між об’єктом зйомки та камерою

Що коротша відстань між об’єктом зйомки та камерою, то нижча глибина різкості. Тому фотографування на малій відстані до об’єкта зйомки може призвести до отримання фотографії з низькою глибиною різкості.

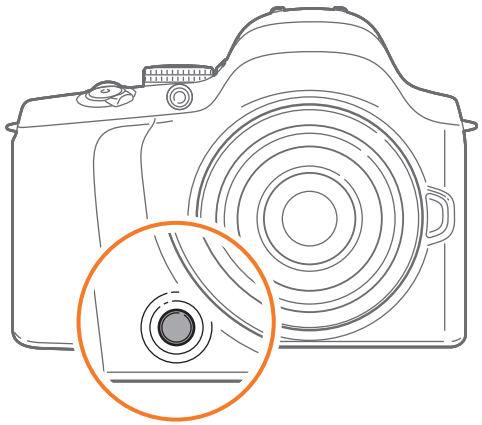
Фотографія, зроблена з використанням 100-мм телескопічного об’єктива



Фотографія, зроблена з невеликої відстані до об’єкта зйомки

Попередній перегляд глибини різкості

За допомогою кнопки попереднього перегляду різкості можна дізнатися перед зйомкою, який приблизно вигляд матиме знімок. Під час натискання цієї кнопки камера налаштовує діафрагму відповідно до попередньо визначених установок і відображає результат на екрані (стор. 129).



Композиція

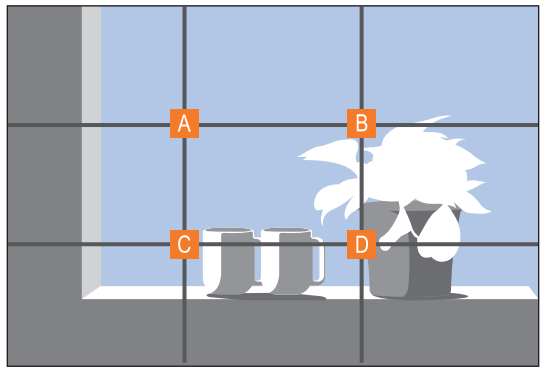
Фотографування краси світу за допомогою камери – це справді весело. Не має значення, наскільки світ чудовий, якщо погана композиція не зможе передати цю красу.

Що стосується композиції, дуже важливо встановити пріоритети для об'єктів зйомки.

Композиція у фотозйомці – це впорядкування об'єктів зйомки на фотографії. Зазвичай оптимальну композицію забезпечує дотримання правила третин.

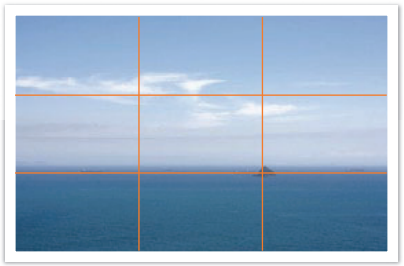
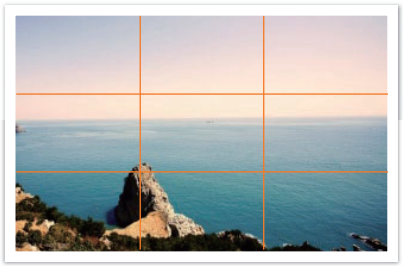
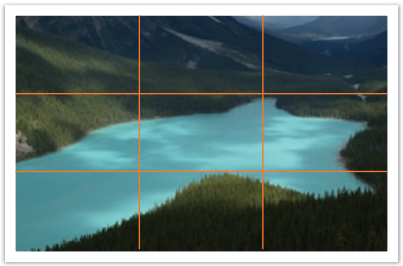
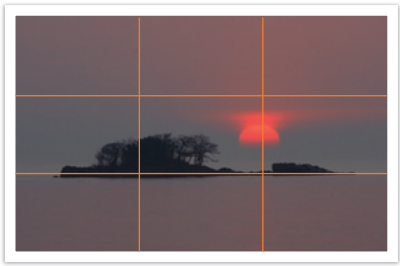
Правило третин

Щоб використати правило третин, розділіть зображення на дев'ять рівних прямокутників (по 3 з кожної сторони).



Щоб скомпонувати фотографії, на яких найкраще виділяється об'єкт зйомки, переконайтесь, що він перебуває в одному з кутів центрального прямокутника.

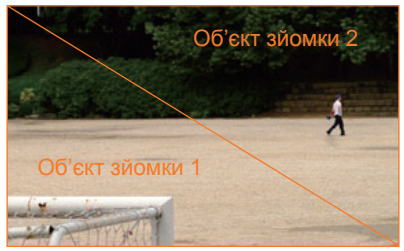
За допомогою правила третин можна створювати фотографії зі стабільними та захоплюючими композиціями. Нижче наведено кілька прикладів.

Фотографії із двома об’єктами зйомки

Якщо об’єкт зйомки перебуває в одному куті фотографії, це призводить до виникнення незбалансованої композиції. Фотографію можна стабілізувати, сфотографувавши другий об’єкт зйомки у протилежному куті, щоб збалансувати фотографію.

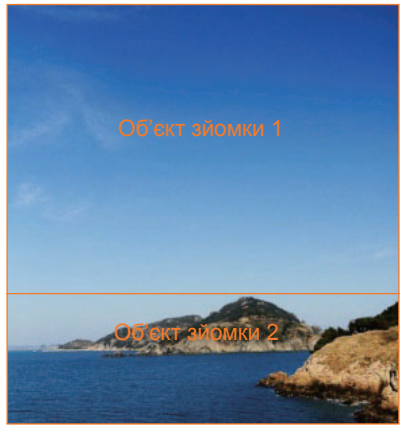
Нестабільна



Стабільна

Під час фотографування пейзажів розташування горизонту по центру кадру призведе до виникнення ефекту незбалансованості. Зробіть фотографію виразнішою, перемістивши горизонт вгору або вниз.

Нестабільна



Стабільна

Спалах

Світло – один із найважливіших компонентів під час фотографування. Однак не завжди та не всюди наявна достатня кількість світла. Використання спалаху дає змогу оптимізувати установки світла та створити різноманітні ефекти.

Спалах, який також називають стробом або імпульсним спалахом, дає змогу забезпечити відповідну експозицію в умовах недостатнього освітлення. Він також корисний в умовах достатнього освітлення. Наприклад, за допомогою спалаху можна компенсувати експозицію тіні об’єкта зйомки або зробити чітку фотографію об’єкта зйомки та фону в умовах освітлення ззаду.

Перед корекцією

Після корекції

Ведуче число спалаху

Номер моделі спалаху вказує на його потужність, а максимальний обсяг створюваного світла позначається значенням, яке називають «ведучим числом». Що більше ведуче число, то більше світла забезпечує спалах. Ведуче число отримують, помноживши відстань від спалаху до об’єкта зйомки на значення діафрагми за встановленого для чутливості ISO значення 100.

Ведуче число = відстань від спалаху до об’єкта зйомки X значення діафрагми

Значення діафрагми = ведуче число / відстань від спалаху до об’єкта зйомки

Відстань від спалаху до об’єкта зйомки = ведуче число / значення діафрагми

Тому, якщо ви знаєте провідне число спалаху, можна розрахувати оптимальну відстань від спалаху до об’єкта зйомки під час настроювання спалаху вручну. Наприклад, якщо провідне число спалаху 20 і при цьому відстань до об’єкта зйомки становить 4 метри, оптимальне значення діафрагми – F5.0.

Фотозйомка з відбиттям

Фотографування з відбиттям – це спосіб фотографування, у разі використання якого світло відбивається від стелі та стін для забезпечення рівномірного освітлення об'єкта зйомки. Зазвичай фотографії, зроблені з використанням спалаху, можуть мати неприродній вигляд і тіні. Об'єкти зйомки на фотографіях, зроблених за допомогою фотозйомки з відбиттям, не мають тіней і мають урівноважений вигляд завдяки рівномірному розподілу світла.

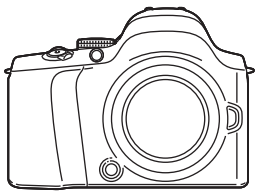
Розділ 1
Моя камера

Відомості про зовнішній вигляд, значки на дисплеї та основні функції камери, а також об’єктив із комплекту постачання та додаткові аксесуари.

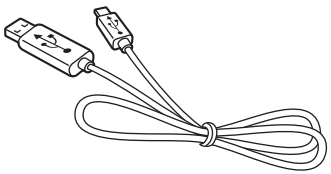
Початок роботи

Розпакування

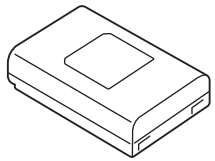
Перевірте наявність у комплекті наведених нижче компонентів.



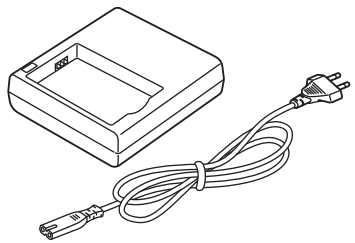
Камера
(разом із кришкою для об'єктива, наочником і кришкою для «гарячого башмака»)



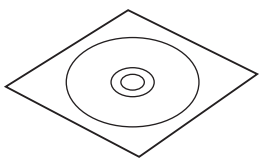
Кабель USB



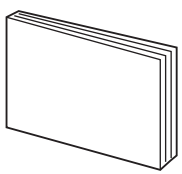
Перезаряджуваний акумулятор



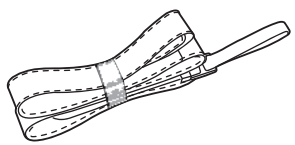
Роз'єм для акумулятора/кабель живлення змінного струму



Компакт-диск із програмним забезпеченням
(включно з посібником користувача)



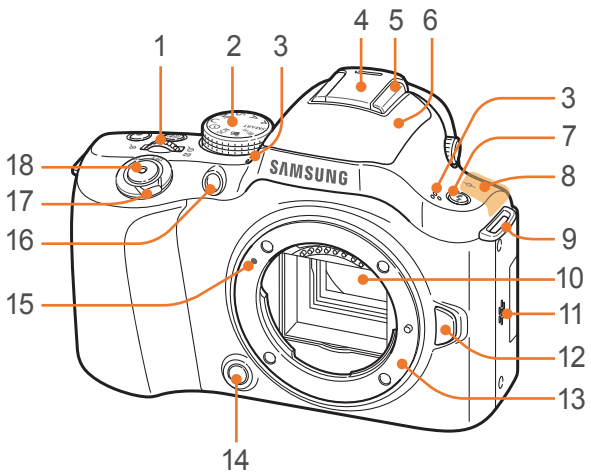
Посібник користувача Основні операції



Ремінець

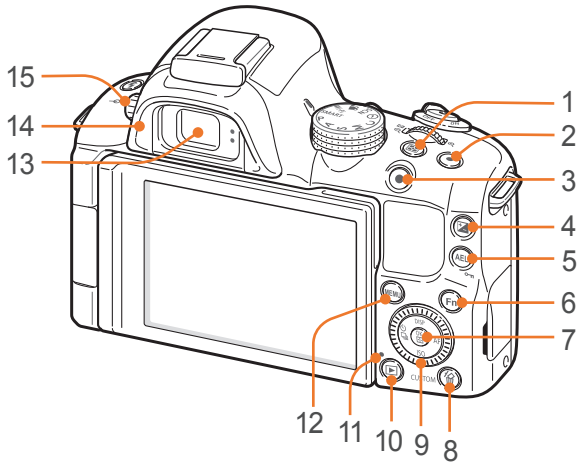
- Ілюстрації можуть відрізнятися від дійсних компонентів.
- Додаткові аксесуари можна придбати в дилера або в сервісному центрі Samsung. Компанія Samsung не несе жодної відповідальності за проблеми, спричинені використанням несанкціонованих аксесуарів.
  Для отримання відомостей про аксесуари див. стор. 177.

Вигляд камери



Номер	Назва
1	**Поворотний перемикач** • **На екрані меню**: перехід до потрібного розділу меню. • **У режимі зйомки**: налаштування витримки затвора чи значення діафрагми в певних режимах зйомки та змінення розміру ділянки фокусування. • **У режимі відтворення**: збільшення або зменшення фотографії, перегляд ескізів, регулювання рівня гучності.
2	**Диск перемикання режимів** • **SMART**: інтелектуальний автоматичний режим (стор. 44) • **P**: програмний режим (стор. 45) • **A**: режим пріоритету діафрагми (стор. 46) • **S**: режим пріоритету витримки затвора (стор. 46) • **M**: ручний режим (стор. 47) • **C**: настроюваний режим (стор. 48) • ⓘ: режим пріоритету об'єктива (стор. 50) • **SCN**: сюжетний режим (стор. 53) • 🎥: режим відеозйомки (стор. 56) • **Wi-Fi**: Wi-Fi (стор. 103)

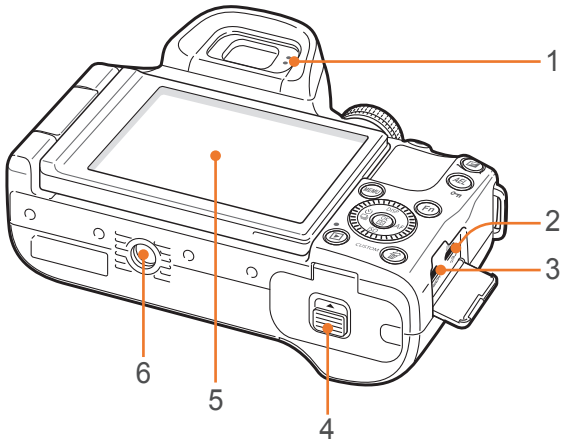
Номер	Назва
3	**Мікрофон**
4	**Кришка для «гарячого башмака»**
5	**«Гарячий башмак»**
6	**Вбудований спалах (стор. 79)**
7	**Кнопка активації спалаху (стор. 79)**
8	**Внутрішня антена** * Не торкайтеся внутрішньої антени під час використання безпроводової мережі.
9	**Отвір для ремінця**
10	**Датчик зображення**
11	**Динамік**
12	**Кнопка вивільнення об'єктива**
13	**Байонет**
14	**Кнопка попереднього перегляду різкості (стор. 129)**
15	**Покажчик байонету**
16	**Допоміжне підсвічування для автофокусування/індикатор таймера**
17	**Перемикач живлення**
18	**Кнопка затвора**



Номер	Назва
1	**Кнопка експозаміру (стор. 81)**
2	**Зелена кнопка** Скидання значень програмного зсуву, майстра зображень, балансу білого, температури кольорів, яскравості дисплея, кольору дисплея, таймера, спалаху EV, вибору АФ (зона фокусування, положення якої змінено, переміщається назад у центр).
3	**Кнопка записування відео** Початок записування відео.
4	**Кнопка вибору експозиції (стор. 88)** Натисніть і утримуйте кнопку, а потім прокрутіть поворотний перемикач або поверніть кнопку навігації, щоб налаштувати значення експозиції.

Номер	Назва
5	**Кнопка AEL (стор. 129)** • **У режимі зйомки**: фіксація налаштованого значення експозиції або фокуса. • **У режимі відтворення**: захист відображеного файла.
6	**Кнопка Fn** Доступ до основних функцій і точне настроювання деяких установок.
7	**Кнопка OK** • **На екрані меню**: збереження вибраних опцій. • **У режимі зйомки**: вибір зони фокусування вручну в певних режимах зйомки.
8	**Кнопка видалення/настроювання** • **У режимі зйомки**: виконання призначеної функції (стор. 129). • **У режимі відтворення**: видалення файлів.
9	**Кнопка навігації (Інтелектуальний перемикач)** • **У режимі зйомки** - **DISP**: перегляд установок камери та змінення опцій - **ISO**: вибір значення ISO - : вибір опції зйомки - **AF**: вибір режиму автофокусування • **В інших ситуаціях** Переміщення вгору, вниз, вліво або вправо відповідно. (Можна також повертати кнопку навігації.)

Номер	Назва
10	**Кнопка відтворення** Перехід у режим відтворення.
11	**Індикатор стану** Вказує на стан камери. • **Блимає**: під час збереження фотографій, відеозйомки, надсилання даних на комп'ютер або принтер, а також під час підключення до мережі WLAN чи надсилання фотографій. • **Постійно світиться**: за відсутності даних для передавання або після завершення передавання даних на комп'ютер або принтер.
12	**Кнопка MENU** Доступ до опцій або меню.
13	**Видошукач**
14	**Наочник**
15	**Диск налаштування діоптрій** Якщо зображення у видошукачі нечітке, прокрутіть диск налаштування діоптрій, щоб зробити його чіткішим.

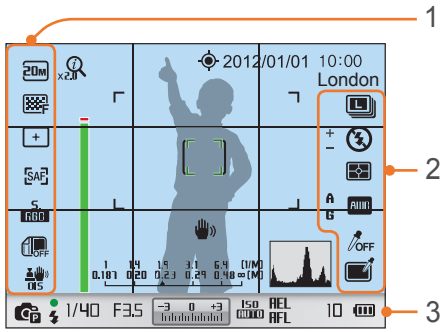


Номер	Назва
1	**Датчик наближення (стор. 129)**
2	**USB-порт, порт підключення аудіо- та відеообладнання та порт спуску затвора** Підключення камери до комп'ютера чи телевізора або підключення спуску затвора. Використовуйте штатив і кабель спуску затвора, щоб усунути тремтіння камери.
3	**Порт HDMI**
4	**Кришка акумуляторного відсіку/ карти пам'яті** Вставлення карти пам'яті й акумулятора.
5	**Дисплей** Розкрийте дисплей на 180° і повертайте його вгору або вниз для фотографування з високого та низького кутів чи зйомки автопортрету (стор. 14).
6	**Кріплення для штатива**

Значки на дисплеї

У режимі зйомки

Фотографування



1. Опції зйомки (зліва)

Значок	Опис
20M	Розмір фотографії
F	Якість фотографії
+	Зона фокусування
	Виявлення обличчя
SAF	Режим автофокусування (стор. 67)
S. RGB	Колірний простір
OFF	Динамічний діапазон (стор. 84)
OIS	Оптична стабілізація зображення (OIS – Optical Image Stabilisation) (стор. 73)

2. Опції зйомки (справа)

Значок	Опис
	Режим зйомки
	Опція спалаху
+ −	Інтенсивність спалаху
3D	Режим панорамної зйомки (стор. 53)
	Експозамір (стор. 81)
AWB	Баланс білого (стор. 63)
A B G M	Точне налаштування балансу білого
	Тон обличчя
	Ретушування обличчя
OFF	Майстер зображень (стор. 66)
	Інтелектуальний фільтр (стор. 85)
	Вибраний колір (стор. 86)

3. Інформація про зйомку

Значок	Опис
	Увімкнено ⓘ zoom
x2.0	Коефіцієнт ⓘ zoom
	Активовано GPS*
2012/01/01	Дата
10:00	Час
London	Відомості про розташування*
	Допоміжна смуга під час фокусування (стор. 72)
	Рамка автофокусування
[ ]	Ділянка точкового експозаміру
1 1.4 1.9 3.1 6.4 (1/M) 0.10' 0.20 0.23 0.29 0.40 ∞(M)	Шкала відстані (стор. 130)
	Індикатор рівня (стор. 34)

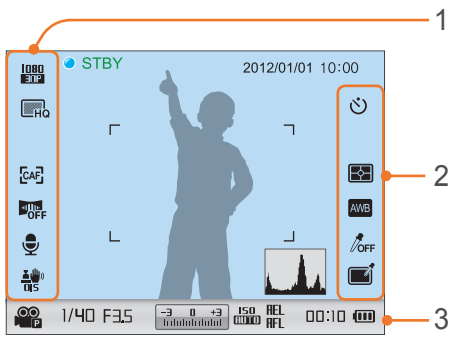
Значок	Опис
	Тремтіння камери
	Гістограма (стор. 130)
P	Режим зйомки
	Фокус
	Індикатор спалаху
1/40	Витримка затвора
F3.5	Значення діафрагми
−3 0 +3	Значення експозиції
ISO AUTO	Чутливість ISO (стор. 62)
AEL	Автоматична фіксація експозиції (стор. 89)
AFL	Фіксація автофокусування (стор. 89)
	Вставлено карту пам'яті**
10	Доступна кількість фотографій
	• : акумулятор повністю заряджено • : акумулятор частково заряджено • (червоний): акумулятор розряджений (перезарядіть акумулятор)

* Ці значки відображаються в разі приєднання додаткового модуля GPS.

** Фотографії, відзняті без карти пам'яті не можна буде роздрукувати чи передати на карту пам'яті чи ПК.

Відображені значки змінюються відповідно до вибраного режиму або встановлених опцій.

Відеозйомка



1. Опції зйомки (зліва)

Значок	Опис
CAF	Активовано автофокусування
1080 30P	Розмір відео
HQ	Якість відео
x5	Мультирух
CAF	Режим автофокусування (стор. 67)
OFF	Мікшер (стор. 91)
	Увімкнення звукозапису (стор. 91)
OIS	Оптична стабілізація зображення (OIS – Optical Image Stabilisation) (стор. 73)

2. Опції зйомки (справа)

Значок	Опис
	Таймер
	Експозамір (стор. 81)
AWB	Баланс білого (стор. 63)
OFF	Майстер зображень (стор. 66)
	Вибраний колір (стор. 86)

3. Інформація про зйомку

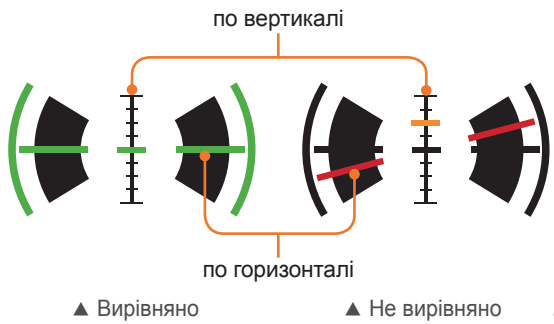
Значок	Опис
2012/01/01	Дата
10:00	Час
	Гістограма (стор. 130)
P	Режим AE для відео
1/40	Витримка затвора
F3.5	Значення діафрагми
-3 0 +3	Значення експозиції
ISO AUTO	Чутливість ISO
AEL	Автоматична фіксація експозиції (стор. 89)
AFL	Фіксація автофокусування (стор. 89)
	Вставлено карту пам'яті
00:10	Доступна тривалість записування

Значок	Опис
	• : акумулятор повністю заряджено • : акумулятор частково заряджено • (червоний): акумулятор розряджений (перезарядіть акумулятор)

Відображені значки змінюються відповідно до вибраного режиму або встановлених опцій.

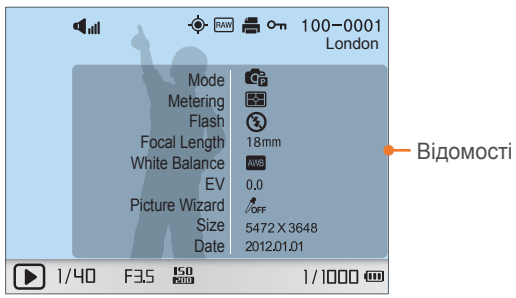
Відомості про індикатор рівня

За допомогою індикатора рівня можна вирівняти камеру відповідно до горизонтальних або вертикальних ліній на дисплеї. Якщо індикатор рівня не вирівняно, здійсніть його калібрування за допомогою функції горизонтального калібрування. (стор. 134)

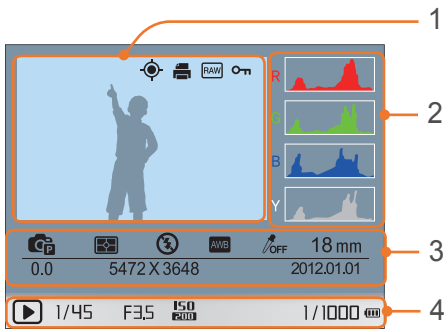


У режимі відтворення

Перегляд фотографій

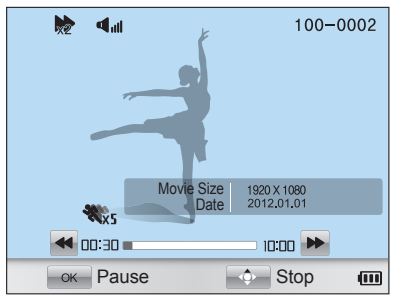


Значок	Опис
	Гучність
	Файл, знятий у режимі безперервної зйомки
	Відомості про розташування
RAW	Файл формату RAW
	Файл тривимірного зображення
	Відомості про друк, додані до файла (стор. 142)
	Захищений файл
	Файл зображення зі звуком (стор. 55)
100-0001	Номер папки – номер файла
London	Відомості про розташування
1/40	Витримка затвора
F3.5	Значення діафрагми
ISO 200	Значення чутливості ISO
1/1000	Поточний файл/загальна кількість файлів



Номер	Опис
1	Зроблена фотографія
2	Гістограма RGB (стор. 130)
3	Режим зйомки, експозамір, спалах, баланс білого, майстер зображень, діапазон фокусування, значення експозиції, розмір фотографії, дата
4	Витримка затвора, величина діафрагми, значення ISO, поточний файл/загальна кількість файлів

Відтворення відео



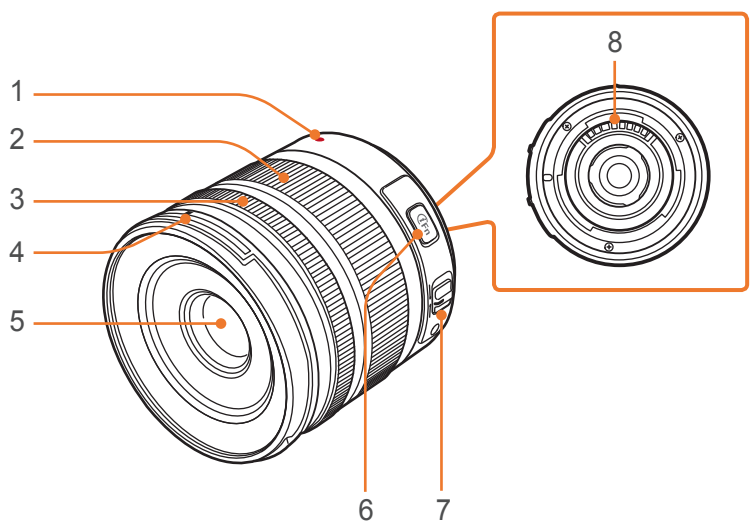
Значок	Опис
	Швидкість відтворення
	Гучність
100-0002	Номер папки – номер файла
	Мультирух
00:30	Поточна тривалість відтворення
10:00	Тривалість відеозапису

Об’єктиви

Додаткові об’єктиви, створені спеціально для камери серії NX, можна придбати окремо. Відомості про функції кожного об’єктива та вибір об’єктива відповідно до власних уподобань.

Вигляд об’єктива

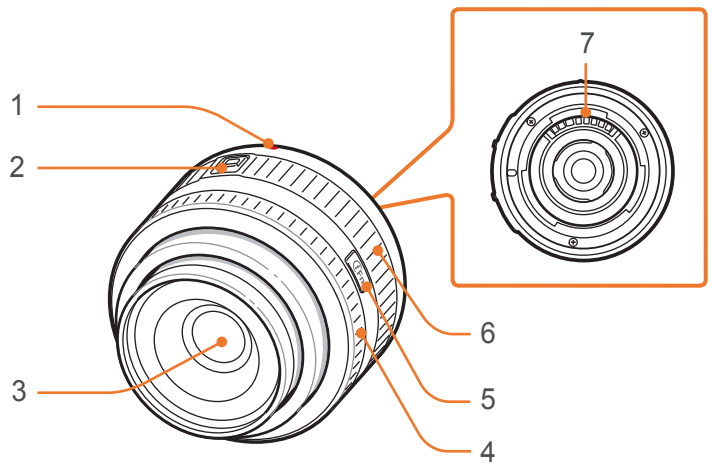
Об’єктив SAMSUNG 18-55 mm F3.5-5.6 OIS III (приклад)



Номер	Опис
1	Покажчик байонету
2	Кільце масштабування
3	Кільце фокусування (стор. 72)
4	Покажчик кріплення бленди
5	Об’єктив
6	Кнопка i-Function (стор. 51)
7	Перемикач між автофокусуванням і ручним фокусуванням (стор. 67)
8	Контакти об’єктива

Якщо об’єктив не використовується, приєднайте кришку об’єктива та кришку для байонету, щоб захистити об’єктив від пилу й подряпин.

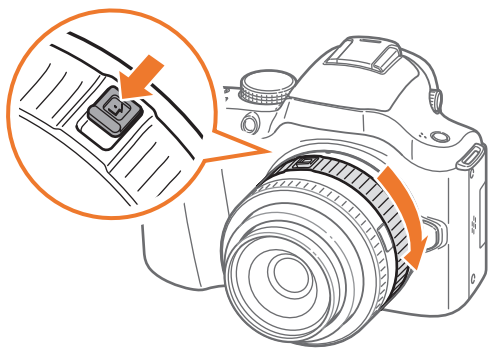
Об’єктив SAMSUNG 20-50 mm F3.5-5.6 ED II (приклад)



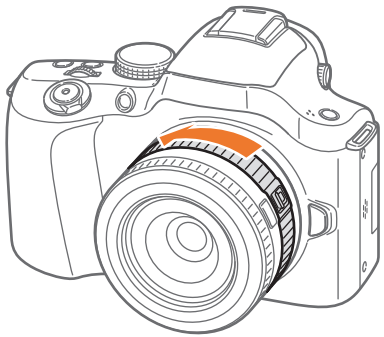
Номер	Опис
1	Покажчик байонету (Покажчик байонету)
2	Перемикач фіксатора масштабу
3	Об’єктив
4	Кільце фокусування (стор. 72)
5	Кнопка i-Function (стор. 51)
6	Кільце масштабування
7	Контакти об’єктива

Блокування та розблокування об’єктива

Щоб заблокувати об’єктив, посуньте перемикач фіксатора масштабу в напрямку від корпусу камери й утримуйте його, а потім поверніть кільце масштабування за годинниковою стрілкою.

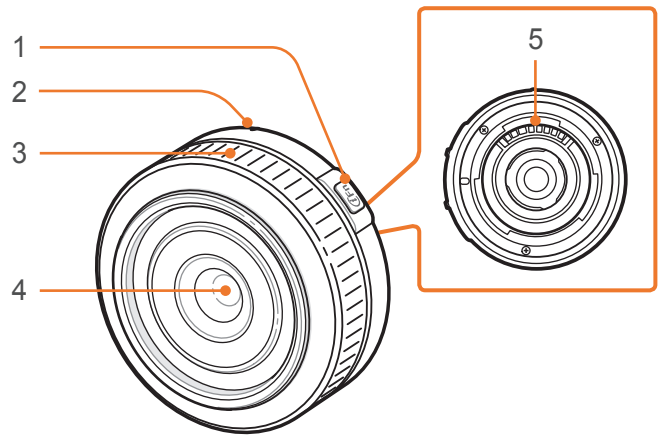


Щоб розблокувати об’єктив, поверніть кільце масштабування проти годинникової стрілки, доки не почується клацання.



Якщо об’єктив заблоковано, фотографування неможливе.

Об’єктив SAMSUNG 16 mm F2.4 (приклад)

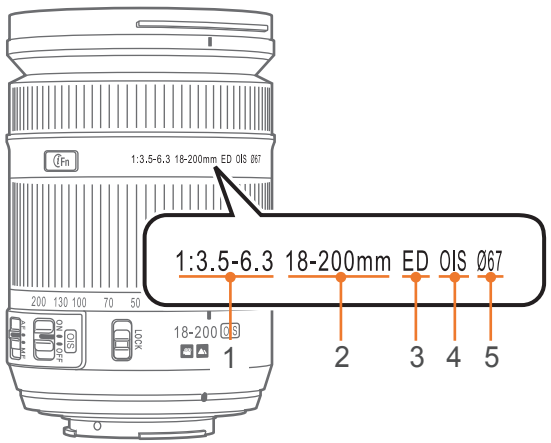


Номер	Опис
1	Кнопка i-Function (стор. 51)
2	Покажчик байонету
3	Кільце фокусування (стор. 72)
4	Об’єктив
5	Контакти об’єктива

Позначки на об’єктиві

Значення цифр на об’єктиві.

Об’єктив SAMSUNG 18-200 mm F3.5-6.3 ED OIS (приклад)



Номер	Опис
1	**Значення діафрагми** Діапазон підтримуваних значень діафрагми. Наприклад, 1:3.5-6.3 означає максимальний діапазон значень діафрагми від 3,5 до 6,3.
2	**Фокусна відстань** Відстань від центру об’єктива до його фокусної точки (вимірюється у міліметрах). Це значення вказується як діапазон від мінімальної фокусної відстані об’єктива до максимальної. Що довша фокусна відстань, то менший кут огляду й більший об’єкт. Що коротша фокусна відстань, то більший кут огляду.
3	**ED** ED означає Extra-low Dispersion (наднизька дисперсія). Скло із наднизькою дисперсією ефективно мінімізує хроматичну аберацію (спотворення, яке виникає, якщо об’єктиву не вдається сфокусувати всі кольори в одній точці сходження).
4	**OIS (Оптична стабілізація зображення) (стор. 73)** Optical Image Stabilisation (оптична стабілізація зображення). Об’єктиви з цією функцією можуть визначати тремтіння камери й ефективно усувати всередині камери.
5	**Ø** Діаметр об’єктива. Приєднуючи фільтр до об’єктива, переконайтеся, що їхні діаметри однакові.

Аксесуари

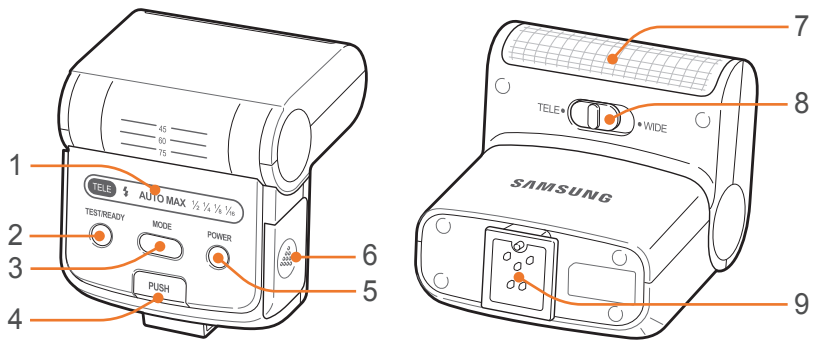
Можна використовувати аксесуари, зокрема зовнішній спалах і модуль GPS, за допомогою яких можна отримувати якісніші та відповідніші фотографії.

Для отримання відомостей про додаткові аксесуари зверніться до посібника з кожного аксесуара.

- Ілюстрації можуть відрізнятися від дійсних компонентів.
- Аксесуари, схвалені компанією Samsung, можна придбати в дилера або в сервісному центрі Samsung. Компанія Samsung не несе відповідальності за пошкодження, спричинені використанням аксесуарів інших виробників.

Зовнішній вигляд спалаху

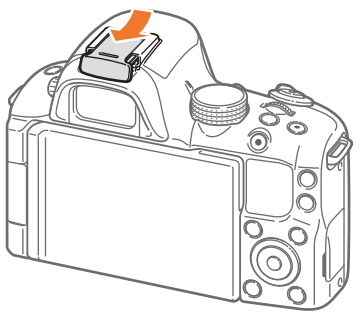
SEF220A (приклад) (додатковий)



Номер	Опис
1	Значки на дисплеї
2	Індикатор READY/кнопка перевірки
3	Кнопка MODE
4	Кнопка вивільнення спалаху
5	Кнопка POWER
6	Кришка акумуляторного відсіку
7	Лампа спалаху
8	Кнопка перемикання режимів TELE/WIDE
9	Приєднання до «гарячого башмака»

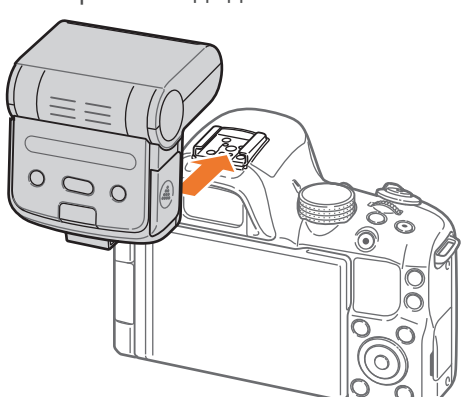
Приєднання спалаху

1 Від'єднайте кришку для «гарячого башмака» від камери.



2 Підключіть спалах, приєднавши його до «гарячого башмака».

- Щоб вивільнити спалах, натисніть кнопку **PUSH** і, утримуючи її, обережно від'єднайте спалах.

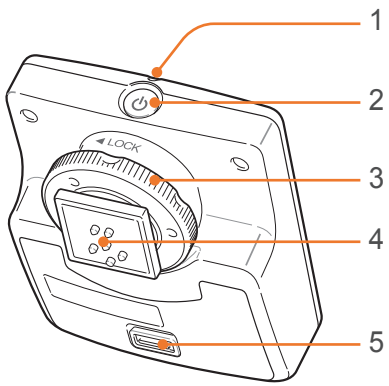


3 Натисніть кнопку живлення на спалаху.

- Фотографії можна робити, використовуючи неповністю заряджений спалах, але рекомендовано все ж повністю його зарядити.
- Інформацію про наявні зовнішні спалахи наведено на сторінці з відомостями про додаткові аксесуари (стор. 177).
- Доступність опцій залежить від режиму зйомки.
- Між двома спрацюваннями спалаху проходить певний проміжок часу. Не рухайтеся, доки спалах не спрацює вдруге.
- Для отримання відомостей про додаткові спалахи зверніться до посібника користувача до спалаху.

Використовуйте лише спалахи, рекомендовані компанією Samsung. Використання несумісних спалахів може призвести до пошкодження камери.

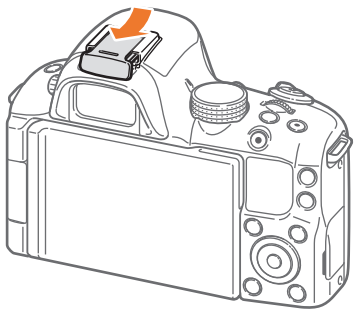
Вигляд модуля GPS (додатковий)



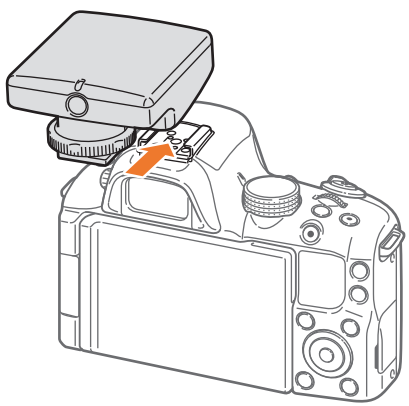
Номер	Опис
1	Індикатор стану
2	Кнопка POWER
3	Диск для прикріплення до «гарячого башмака»
4	Приєднання до «гарячого башмака»
5	Кришка акумуляторного відсіку

Приєднання модуля GPS

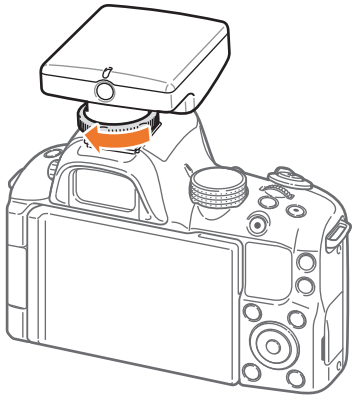
1 Від'єднайте кришку для «гарячого башмака» від камери.



2 Встановіть модуль GPS, приєднавши його до гарячого башмака.



3 Зафіксуйте модуль GPS, диск для прикріплення до «гарячого башмака» за годинниковою стрілкою в напрямку положення LOCK (Фіксація).



4 Натисніть кнопку живлення на модулі GPS.

Режими зйомки

Два прості режими зйомки, інтелектуальний автоматичний і сюжетний режими, дають змогу робити фотографії за допомогою низки автоматичних установок. Додаткові режими забезпечують більше можливостей настроювання установок.

Значок	Опис
SMART	Інтелектуальний автоматичний режим (стор. 44)
P	Програмний режим (стор. 45)
A	Режим пріоритету діафрагми (стор. 46)
S	Режим пріоритету витримки затвора (стор. 46)
M	Ручний режим (стор. 47)
C	Настроюваний режим (стор. 48)
ⓘ	Режим пріоритету об’єктива (стор. 50)
SCN	Сюжетний режим (стор. 53)
🎥	Режим відеозйомки (стор. 56)
Wi-Fi	Wi-Fi (стор. 103)

SMART Інтелектуальний автоматичний режим

В інтелектуальному автоматичному режимі камера розпізнає умови зйомки й автоматично налаштовує установки, які впливають на експозицію, включно з витримкою затвора, значенням діафрагми, експозаміром, балансом білого та компенсацією експозиції. Оскільки камера керує більшістю функцій, деякі функції зйомки обмежені. Цей режим корисний для швидкої зйомки миттєвих знімків із мінімальною кількістю налаштувань.

Камера може визначити різні сюжети, навіть ті самі об’єкти зйомки, залежно від зовнішніх чинників, наприклад тремтіння камери, освітлення та відстані до об’єкта зйомки.

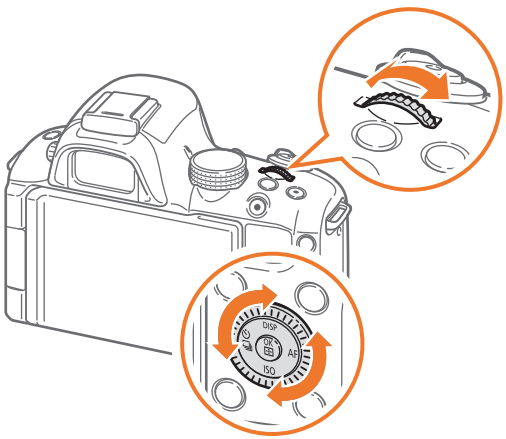
P Програмний режим

Камера автоматично налаштовує витримку затвора та значення діафрагми для досягнення оптимального значення експозиції.

Цей режим корисний для зйомки з однаковою експозицією, якщо потрібно налаштувати інші установки.

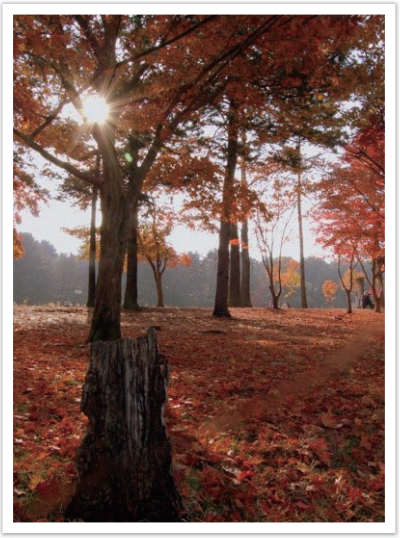
Програмний зсув

Функція програмного зсуву дає змогу налаштувати витримку затвора та значення діафрагми, коли камера підтримує одне значення експозиції. Якщо прокрутити поворотний перемикач вліво або повернути кнопку навігації проти годинникової стрілки, витримка затвора зменшиться, а значення діафрагми збільшиться. Якщо прокрутити поворотний перемикач вправо або повернути кнопку навігації за годинниковою стрілкою, витримка затвора збільшиться, а значення діафрагми зменшиться.

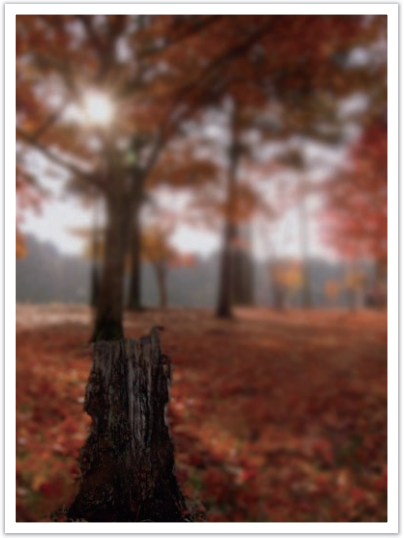


A Режим пріоритету діафрагми

У режимі пріоритету діафрагми камера автоматично підраховує витримку затвора відповідно до вибраного значення діафрагми. Змінивши значення діафрагми, можна налаштувати глибину різкості (DOF). Цей режим корисний для зйомки портретів і пейзажів.



Велика глибина різкості



Мала глибина різкості

В умовах недостатнього освітлення може знадобитися збільшити чутливість ISO, щоб запобігти розмиттю фотографій.

S Режим пріоритету витримки затвора

У режимі пріоритету витримки затвора камера автоматично налаштовує значення діафрагми відповідно до вибраної витримки затвора. Цей режим корисний для фотографування об'єктів, які швидко рухаються, або створення ефектів появи слідів на фотографії.

Наприклад, встановіть для витримки затвора значення понад 1/500 с, щоб сфотографувати об'єкт зйомки. Щоб забезпечити розмитість об'єкта зйомки, встановіть витримку затвора, меншу за 1/30 с.

Довга витримка затвора

Коротка витримка затвора

Щоб компенсувати зменшення кількості світла за короткої витримки затвора, відкрийте діафрагму, щоб захопити більше світла. Якщо фотографії все одно надто темні, збільште значення ISO.

M Ручний режим

Ручний режим дає змогу вручну налаштувати витримку затвора та значення діафрагми. У цьому режимі можна повністю керувати експозицією фотографій.

Цей режим корисний у керованих умовах зйомки, наприклад у студії, або коли потрібно точно настроїти установки камери. Ручний режим також рекомендується для зйомки нічних сцен або феєрверків.

Режим кадрування

Під час налаштування значення діафрагми або витримки затвора експозиція змінюється відповідно до установок, тому яскравість дисплея може зменшитися. Якщо цю функцію ввімкнено, яскравість дисплея залишатиметься незмінною незалежно від установок, завдяки чому можна краще кадрувати знімок.

Використання режиму кадрування	У режимі зйомки натисніть [MENU] → → **Framing Mode** (Режим кадрування) → виберіть опцію.

Використання лампи спалаху

Лампа спалаху використовується для зйомки нічних сюжетів або неба вночі. Під час натискання кнопки [**Затвор**] затвор залишається відкритим, завдяки чому можна створити ефекти переміщення світла.

Використання лампи спалаху	Повністю прокрутіть поворотний перемикач вліво в положення **Bulb** (Лампа спалаху). → Натисніть і утримуйте [**Затвор**] протягом потрібного часу.

- Якщо встановити високе значення ISO або відкрити затвор на довгий час, на зображенні може збільшитися кількість шумів.
- Функцію безперервної зйомки не можна використовувати разом із функцією лампи спалаху.

C Настроюваний режим

Настроюваний режим дає змогу створити власні режими зйомки, налаштувавши та зберігши опції зйомки.

Збереження настроюваних режимів

1 Поверніть диск перемикання режимів у положення **P**, **A**, **S**, **M**, **C** або 🎬.

2 Встановіть опції зйомки.

3 Натисніть [**MENU**], а потім виберіть → **Save as Custom Mode** (Зберегти як настроюваний режим).

- Можна також скористатися цією функцією, натиснувши [**Fn**].

4 Прокрутіть до **C1**, **C2** або **C3**, щоб вибрати розташування, а потім натисніть [OK].

- Можна встановити замість наявного настроюваного режиму поточні установки.

5 Перейдіть до потрібної клавіші за допомогою поворотного перемикача або кнопки навігації, а потім натисніть [OK], щоб ввести назву режиму.

Значок	Опис
⬅	Видалення останньої літери.
◀ ▶	Переміщення курсора.
⬆	Змінення регістру в режимі АБВ.
.com	Введення «.com».
!@#/ABC	Переключення між режимами символів і АБВ.
␣	Введення пробілу.
Done	Збереження відображеного тексту.
?	Перегляд посібника із введення тексту.

- Для введення тексту можна використовувати лише англійські літери незалежно від мови інтерфейсу.
- Щоб перейти безпосередньо до пункту **Done** (Готово), натисніть [▶].
- Можна ввести до 64 символів.

6 Виберіть **Done** (Готово), щоб зберегти режим.

Вибір настроюваних режимів

1 Поверніть диск перемикання режимів у положення **C**.

2 Прокрутіть поворотний перемикач, поверніть кнопку навігації або натисніть [✋/AF], щоб вибрати режим, а потім натисніть [OK].

- Щоб вибрати інший настроюваний режим, натисніть [**MENU**], а потім виберіть 1 або 1 → **Custom** (Настроюваний) → виберіть режим.

- У вибраному настроюваному режимі можна змінити опції зйомки та зберегти їх як новий настроюваний режим.
- Щоб скинути настроюваний режим, натисніть [**MENU**], а потім виберіть 1 або 1 → **Reset Custom Mode** (Скидання настроюваного режиму) → виберіть настроюваний режим.

ⓘ Режим пріоритету об’єктива

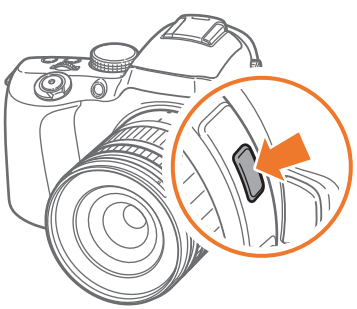
Використання режиму ⓘ effect

Можна вибрати відповідний сюжет (i-Scene) або ефект фільтра залежно від приєднаного об’єктива. Доступність сюжетів та ефектів фільтра залежить від приєднаного об’єктива.

1 Поверніть диск перемикання режимів у положення ⓘ.

2 Натисніть [**i-Function**] на об’єктиві, щоб вибрати ⓘ **effect**.

- Можна також скористатися цією функцією, натиснувши [**Fn**].



3 Налаштуйте кільце фокусування, щоб вибрати сюжет або ефект фільтра.

- Можна також прокрутити поворотний перемикач, щоб вибрати сюжет або ефект фільтра.

4 Повністю натисніть [**Затвор**], щоб зробити фотографію.

Доступні сюжетні режими та ефекти фільтра (для об’єктива SAMSUNG 18-55 mm F3.5-5.6 OIS III): Beauty Shot (Ретуш), Portrait (Портрет), Children (Діти), Backlight (Проти світла), Landscape (Пейзаж), Sunset (Захід сонця), Dawn (Світанок), Beach & Snow (Пляж/сніг), Night (Ніч), Vignetting (Він’єтування), Miniature (Мініатюра), Fish Eye (Риб’яче око), Sketch (Ескіз), Defog (Антивуалент), Halftone Dots (Точки напівтону)

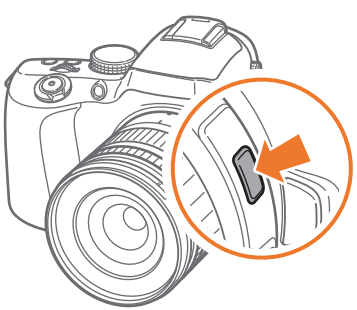
Використання i-Function в режимах P A S M

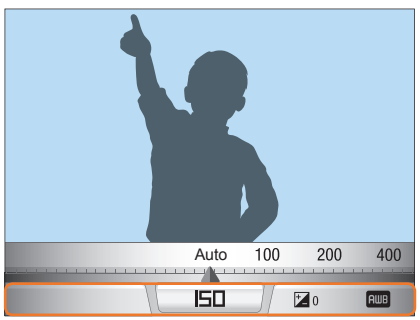
Під час використання кнопки i-Function на об'єктиві з підтримкою i-Function можна вручну вибрати та налаштувати витримку затвора, значення діафрагми, значення експозиції, чутливість ISO та баланс білого на об'єктиві.

1 Поверніть диск перемикання режимів у положення **P**, **A**, **S** або **M**.

2 Натисніть [**i-Function**] на об'єктиві, щоб вибрати установку.

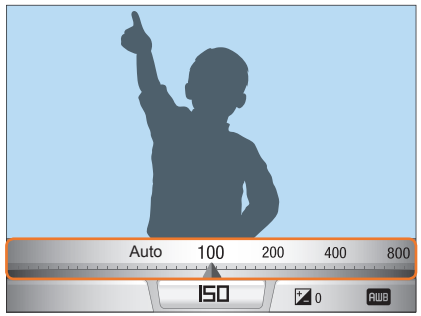
- Можна також повернути кнопку навігації або натиснути [/**AF**], щоб вибрати установку.





3 Налаштуйте кільце фокусування, щоб вибрати опцію.

- Можна також прокрутити поворотний перемикач, щоб вибрати опцію.



4 Повністю натисніть [**Затвор**], щоб зробити фотографію.

Доступні опції

Режим зйомки	P	A	S	M
Значення діафрагми	-	O	-	O
Витримка затвора	-	-	O	O
Значення експозиції	O	O	O	-
ISO	O	O	O	O
Баланс білого	O	O	O	O
ⓘzoom	O	O	O	O

Щоб вибрати об'єкти, які мають відображатися в разі натискання [**i-Function**] на об'єктиві в режимі зйомки, натисніть [**MENU**] → → **iFn Customizing** (Настроювання iFn) → виберіть опцію → [**MENU**].

Використання ⓘzoom

Функція ⓘzoom дає змогу збільшувати об'єкти з меншим погіршенням якості фотографій порівняно з цифровим зумом. Однак, роздільна здатність фотографій може змінитися, порівняно зі збільшенням зображення за допомогою повертання кільця масштабування.

1 Поверніть диск перемикання режимів у положення **P**, **A**, **S**, **M** або ⓘ.

2 Натисніть [**i-Function**] на об'єктиві, щоб вибрати ⓘzoom.

- Можна також повернути кнопку навігації або натиснути [/**AF**], щоб вибрати установку.

3 Налаштуйте кільце фокусування, щоб вибрати опцію.

- Можна також прокрутити поворотний перемикач, щоб вибрати опцію.
- У разі використання функції ⓘzoom роздільна здатність фотографії змінюватиметься залежно від коефіцієнта масштабування.

	3:2	16:9	1:1
x1.2	4560X3040 (13.9M)	4560X2568 (11.7M)	3040X3040 (9.2M)
x1.4	3888X2592 (10.1M)	3888X2184 (8.5M)	2592X2592 (6.7M)
x1.7	3264X2176 (7.1M)	3264X1840 (6.0M)	2176X2176 (4.7M)
x2	2736X1824 (5.0M)	2736X1536 (4.2M)	1824X1824 (3.3M)

Ці значення ґрунтуються на максимальній роздільній здатності для кожного коефіцієнта зображення.

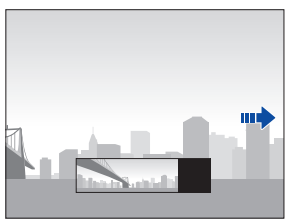
4 Повністю натисніть [**Затвор**], щоб зробити фотографію.

- Функція ⓘzoom недоступна під час серійної зйомки.
- Функція ⓘzoom недоступна під час фотографування у форматі RAW.
- Функція ⓘzoom вимикається під час відеозйомки відразу після натискання кнопки записування відео.

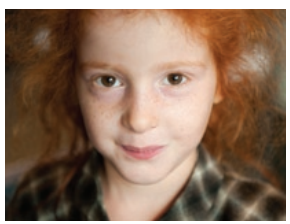
SCN Сюжетний режим

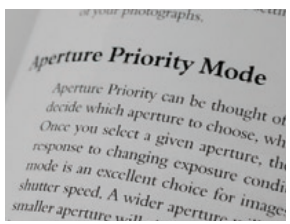
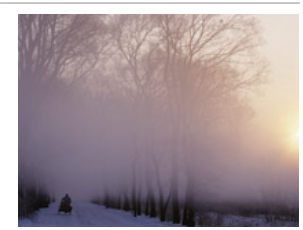
У сюжетному режимі камера вибирає найкращі установки для кожного типу сюжету.

Можна вибрати потрібний сюжет, натиснувши [**Fn**] у режимі зйомки.

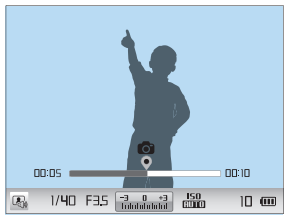
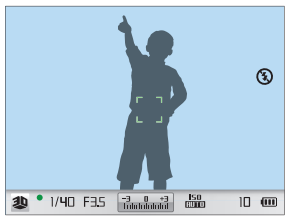
Значок	Опис
	Panorama (Панорама): зйомка двовимірних або тривимірних панорамних фотографій. Зняті тривимірні панорамні фотографії можна переглянути лише на екрані телевізора з підтримкою 3D. 
	• Максимальний розмір двовимірної панорамної фотографії становить 8000 X 1152 (по горизонталі) та 1728 X 4752 (по вертикалі). • Максимальний розмір тривимірної панорамної фотографії становить 3300 X 768 (по горизонталі). • У режимі панорамної зйомки деякі опції зйомки недоступні. • Камера може зупинити зйомку через композицію зйомки або особливості руху об'єкта. • У режимі панорамної зйомки камера може не відзняти весь останній сюжет, якщо припинити переміщення камери, щоб покращити якість фотографії. Щоб відзняти весь сюжет, перемістіть камеру трохи далі за точку, у якій він має завершитися.

Значок	Опис
	• У режимі 3D-панорами камера може не відзняти початок або кінець сюжету через характерні особливості 3D-ефекту. Щоб відзняти весь сюжет, перемістіть камеру трохи далі за початкову та кінцеву точки сюжету, який потрібно відзняти. • У режимі 3D-панорами фотографії зберігаються відразу у двох форматах: JPEG і MPO. • Файл MPO, що підтримує 3D-ефект, можна переглянути лише на MPO-сумісному дисплеї, наприклад на телевізорі або моніторі з підтримкою 3D. На дисплеї камери можна переглядати лише файли JPEG. • Використовуйте відповідні 3D-окуляри, переглядаючи файл MPO на телевізорі або моніторі з підтримкою 3D.
	Beauty Shot (Ретуш): приховання вад обличчя.
	Night (Ніч): зйомка сцен вночі або за умов недостатнього освітлення. Скористайтеся штативом для запобігання тремтінню камери, що спричинена низькою швидкістю затвора.

Значок	Опис	
	Landscape (Пейзаж): зйомка нерухомих сцен і пейзажів.	
	Portrait (Портрет): автоматичне виявлення і фокусування на обличчях людей для отримання чітких і згладжених портретів.	
	Children (Діти): збільшення виразності зображень дітей завдяки зйомці їхнього одягу та фону в яскравих кольорах.	
	Sports (Спорт): зйомка об'єктів, які швидко рухаються.	

Значок	Опис	
	Close Up (Макро): детальна зйомка частин об'єктів або невеликих об'єктів, наприклад квітів або комах.	
	Text (Текст): чітка зйомка тексту друкованих або електронних документів.	
	Sunset (Захід): зйомка сцен під час заходу сонця із природними червоними та жовтими кольорами.	
	Dawn (Світанок): зйомка сцен під час сходу сонця.	

Значок	Опис	
	Backlight (Проти світла): зйомка об'єктів, освітлених ззаду.	
	Fireworks (Феєрверки): зйомка барвистих феєрверків уночі. Скористайтеся штативом, щоб запобігти тремтінню камери.	
	Beach & Snow (Пляж/сніг): запобігання недотримці фотографій через відбиття сонячного проміння від піску або снігу.	

Значок	Опис	
	Sound picture (Зображення зі звуком): додавання голосового нагадування перед або після зйомки фотографії.	
	Щоб встановити тривалість записування, натисніть [MENU] ⟶ ⟶ **Sound Recording Time** (Час запису звуку).	
	3D: зйомка 3D-фотографій (стор. 140).	

Режим відеозйомки

У режимі відеозйомки можна робити відеозаписи з високою чіткістю Full HD (1920X1080), а також записувати звук через мікрофон камери.

Для налаштування рівня експозиції можна вибрати **Program** (Програмний режим) у меню опцій **Movie AE Mode** (Режим AE для відео), щоб автоматично встановити значення діафрагми чи витримку затвора, або вибрати **Aperture Priority** (Пріоритет діафрагми), щоб установити значення діафрагми вручну. Також можна вибрати **Shutter Priority** (Пріоритет витримки затвора), щоб вручну встановити витримку затвора, або **Manual** (Ручний режим), щоб вручну встановити значення діафрагми та витримку затвора. Під час відеозйомки натисніть [AF], щоб увімкнути або вимкнути функцію автофокусування.

Виберіть **Fader** (Мікшер), щоб сюжет поступово проявився або зник. Також можна вибрати **Voice** (Звук), щоб вимкнути або ввімкнути звук.

Камера дає змогу знімати відеофайли тривалістю до 25 хвилин на швидкості від 30 до 24 кадр./сек. і зберігає ці файли у форматі MP4 (H.264). Швидкість 24 кадри/сек. доступна лише з роздільною здатністю 1920X810.

- H.264 (MPEG-4 part10/AVC) – це найсучасніший формат кодування відео, запроваджений у 2003 р організаціями зі стандартизації ISO-IEC та ITU-T. Оскільки цей формат використовує високий рівень стиснення, тепер потрібно менше місця в пам'яті для збереження більшої кількості даних.
- Якщо під час відеозйомки ввімкнено опцію стабілізації зображення, камера може записати звук стабілізації зображення.
- Можна записати звук масштабування або інші звуки об'єктива, якщо налаштувати його під час записування відео.
- Під час використання додаткового об'єктива для записування відео шум автофокусування не записується.
- Якщо під час записування відео від'єднати об'єктив камери, записування буде перервано. Не замінюйте об'єктив під час записування.
- У разі під'єднання зовнішнього мікрофона під час відеозйомки звук не буде записуватися. (Попередні налаштування підтримуються.) У разі від'єднання зовнішнього мікрофона під час відеозйомки звук не буде записуватися. Перед від'єднанням чи під'єднанням зовнішнього мікрофона вимикайте камеру.
- Якщо несподівано змінити кут зйомки камери під час відеозйомки, камера може не записати зображення належним чином. Скористайтеся штативом, щоб мінімізувати тремтіння камери.
- У режим відеозйомки камера підтримує лише функцію багатосегментного автофокусування. Не можна використовувати всі інші функції установок ділянки фокусування, наприклад АФ із виявленням обличчя.
- Якщо розмір відеофайла перевищить 4 ГБ, камера автоматично припинить записування. Якщо це трапиться, продовжте зйомку з нового відеофайла.
- Якщо використовується карта пам'яті з низькою швидкістю запису, відеозйомка може переривatися, оскільки карта пам'яті не може обробити дані зі швидкістю, на якій знімається відео. У такому разі використовуйте швидшу карту пам'яті або зменшить розмір зображення (наприклад, з 1280X720 до 640X480).
- Завжди форматуйте карту пам'яті на камері. Якщо відформатувати карту на іншій камері або ПК, можна втратити файли на карті або змінити ємність карти.

Доступні функції відповідно до режиму зйомки

Докладні відомості про функції зйомки див. у розділі 2.

Функція	Доступна в
Size (Розмір) **(стор. 59)**	P/A/S/M/C/ⓘ/SCN*/ 🎬/SMART
Quality (Якість) **(стор. 61)**	P/A/S/M/C/ⓘ/SCN*/🎬
ISO (стор. 62)	P/A/S/M*/C/🎬*
White Balance (Баланс білого) **(стор. 63)**	P/A/S/M/C/🎬
Picture Wizard (Майстер зображень) **(стор. 66)**	P/A/S/M/C/🎬
Color Space (Колірний простір) **(стор. 87)**	P/A/S/M/C/ⓘ/SCN/SMART
AF Mode (Режим автофокусування) **(стор. 67)**	P/A/S/M/C/ⓘ*/SCN*/🎬*
AF Area (Зона автофокусування) **(стор. 69)**	P/A/S/M/C/ⓘ*/SCN*
MF Assist (Допоміжне підсвічування для ручного фокусування) **(стор. 72)**	P/A/S/M/C/ⓘ/SCN/ 🎬/SMART
OIS (Оптична стабілізація зображення) **(стор. 73)**	P/A/S/M/C/ⓘ/SCN/ 🎬/SMART
Drive (Режим зйомки) **(Continuous** (Безперервна)/**Burst** (Серійна)/**Timer** (Таймер)/**Bracketing** (Експовиделка)**) (стор. 74)**	P/A/S/M/C/ⓘ*/SCN*/ 🎬*/SMART*
Flash (Спалах) **(стор. 78)**	P*/A*/S*/M*/C*/ⓘ*/ SCN*/SMART*
Metering (Експозамір) **(стор. 81)**	P/A/S/M/C/🎬
Smart range (Інтелектуальна зйомка з урахуванням відстані) **(стор. 84)**	P/A/S/M/C
Smart Filter (Інтелектуальний фільтр) **(стор. 85)**	P/A/S/M/C/ⓘ*/🎬
Selective Color (Вибраний колір) **(стор. 86)**	P/A/S/M/C/🎬
Exposure compensation (Компенсація експозиції) **(стор. 88)**	P/A/S/C/ⓘ/SCN/🎬
Exposure/focus lock (Фіксація експозиції/ фокусу) **(стор. 88)**	P/A/S/C/🎬*
Noise Reduction (Зменшення шуму) **(стор. 127)**	P/A/S/M/C

* Деякі функції обмежені в цих режимах.

Розділ 2
Функції зйомки

Відомості про функції, які можна встановити в режимі зйомки.
Можна додатково настроювати фотографії та відео за допомогою функцій зйомки.

Розмір

Що більша роздільна здатність, то більша кількість пікселів фотографії або відеозапису, завдяки чому їх можна друкувати на папері більшого розміру або відображати на більшому екрані. Висока роздільна здатність також призводить до збільшення розміру файла. Вибирайте низьку роздільну здатність для фотографій, які відображатимуться в цифровій фоторамці або завантажуватимуться в Інтернет.

Встановлення розміру

У режимі зйомки натисніть [Fn] ⟶ **Photo Size** (Розмір фото) або **Movie Size** (Розмір відео) ⟶ виберіть опцію.

Опції розміру фотографії

Значок	Розмір	Рекомендовано для
20M	20.0M (5472X3648) (3:2)	Друк на папері формату A1.
10.1M	10.1M (3888X2592) (3:2)	Друк на папері формату A2.
5.9M	5.9M (2976X1984) (3:2)	Друк на папері формату A3.
2M	2.0M (1728X1152) (3:2)	Друк на папері формату A5.
16.9M	16.9M (5472X3080) (16:9)	Друк на папері формату A1 або перегляд на екрані HDTV-телевізора.
7.8M	7.8M (3712X2088) (16:9)	Друк на папері формату A3 або перегляд на екрані HDTV-телевізора.
4.9M	4.9M (2944X1656) (16:9)	Друк на папері формату A4 або перегляд на екрані HDTV-телевізора.
2.1M	2.1M (1920X1080) (16:9)	Друк на папері формату A5 або перегляд на екрані HDTV-телевізора.
13.3M	13.3M (3648X3648) (1:1)	Друк квадратної фотографії на папері формату A1.
7M	7.0M (2640X2640) (1:1)	Друк квадратної фотографії на папері формату A3.
4M	4.0M (2000X2000) (1:1)	Друк квадратної фотографії на папері формату A4.
1.1M	1.1M (1024X1024) (1:1)	Друк квадратної фотографії на папері формату A5.

Опції розміру відео

Значок	Розмір	Рекомендовано для
1080 30P	1920X1080 (30 FPS (30 кадрів/с)) (16:9)	Перегляд на екрані Full HDTV-телевізора.
810 24P	1920X810 (24 FPS (24 кадрів/с)) (Прибл. 2,35:1)	Перегляд на екрані HDTV-телевізора.
720 30P	1280X720 (30 FPS (30 кадрів/с)) (16:9)	Перегляд на екрані HDTV-телевізора.
480 30P	640X480 (30 FPS (30 кадрів/с)) (4:3)	Перегляд на телевізорі.
240 WEB	320X240 (30 FPS (30 кадрів/с)) (4:3)	Публікація на веб-сайті за допомогою безпроводової мережі (максимум 30 секунд).

Якість

Камера зберігає фотографії у форматі JPEG або RAW.

Часто можна перетворювати фотографії, зроблені за допомогою камери, на формат JPEG і зберігати в пам'яті відповідно до установок камери під час зйомки. Але файли формату RAW не перетворюються на формат JPEG і зберігаються в пам'яті незміненими.

Файли формату RAW мають файлове розширення SRW. Щоб налаштувати та калібрувати експозицію, баланс білого, тони, контрастність і кольори файлів формату RAW, а також перетворити їх на формат JPEG або TIFF, скористайтеся програмою Samsung RAW Converter із компакт-диска із програмним забезпеченням, який постачається в комплекті. Переконайтеся в наявності достатнього обсягу пам'яті для збереження фотографій у форматі RAW.

Встановлення якості У режимі зйомки натисніть [Fn] → **Quality** (Якість) → виберіть опцію.

Опції якості фотографій

Значок	Формат	Опис
SF	JPEG	**Super Fine** (Відмінна): • Стискається для отримання найкращої якості. • Рекомендовано для друку зображень великого розміру.
F	JPEG	**Fine** (Висока): • Стискається для отримання кращої якості. • Рекомендовано для друку зображень звичайного розміру.
N	JPEG	**Normal** (Норма): • Стискається для отримання звичайної якості. • Рекомендовано для друку зображень невеликого розміру або завантаження в Інтернет.
RAW	RAW	**RAW**: • Збереження фотографії без втрати даних. • Рекомендовано для редагування після зйомки.
RAW SF	RAW+JPEG	**RAW + S.Fine** (RAW + Відмінно): збереження фотографії у форматах JPEG (відмінна якість) і RAW.
RAW F	RAW+JPEG	**RAW + Fine** (RAW + Добре): збереження фотографії у форматах JPEG (висока якість) і RAW.
RAW N	RAW+JPEG	**RAW + Normal** (RAW + Нормально): збереження фотографії у форматах JPEG (звичайна якість) і RAW.

Опції якості відео

Значок	Розширення	Опис
N	MP4 (H.264)	**Normal** (Норма): записування відео зі звичайною якістю.
HQ	MP4 (H.264)	**HQ** (Висока якість): записування відео з високою якістю.

Чутливість ISO

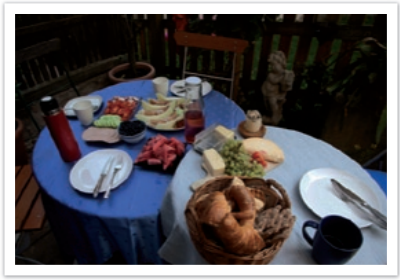
Значення чутливості ISO відображає чутливість камери до світла.

Що вище значення чутливості ISO, то чутливіша камера до світла. Завдяки цьому, встановлюючи вищі значення чутливості ISO, можна фотографувати у приміщеннях із недостатнім освітленням із використанням коротшої витримки затвора. Однак це може призвести до збільшення цифрового шуму та отримання зернистих фотографій.

Встановлення чутливості ISO

У режимі зйомки натисніть [ISO] → виберіть опцію.

Приклади



ISO 100

ISO 400

ISO 800

ISO 3200

- Підвищуйте значення ISO в місцях, де заборонено використання спалаху. Можна зробити чітку фотографію, встановивши високе значення ISO без забезпечення більшої кількості світла.
- Щоб зменшити видимий шум, що може з'явитися на фотографіях, знятих із використанням високого значення чутливості ISO, використовуйте функцію зменшення шуму (стор. 127).

Баланс білого (джерело світла)

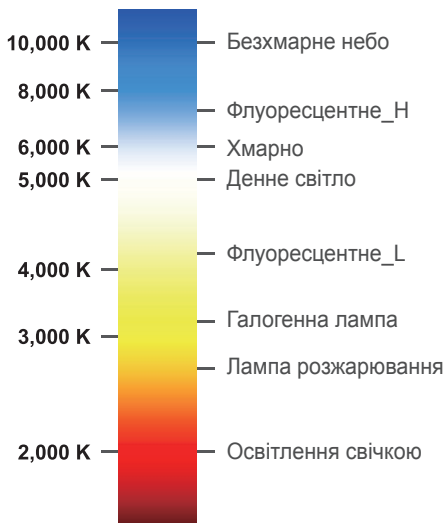
Колір фотографії залежить від типу та якості джерела світла. Якщо потрібно надати фотографії природного кольору, виберіть відповідні умови освітлення для калібрування балансу білого, наприклад **Auto WB** (Автоматичний баланс білого), **Daylight** (Денне світло), **Cloudy** (Хмарно) або **Tungsten** (Лампа розжарювання), або настройте температуру кольорів вручну. Також можна настроїти колір для стандартних джерел світла, щоб кольори фотографії відповідали дійсному сюжету в неоднорідних умовах освітлення.

Встановлення балансу білого — У режимі зйомки натисніть [Fn] → **White Balance** (Баланс білого) → виберіть опцію.

Опції балансу білого

Значок	Опис
AWB	**Auto WB** (Автоматичний баланс білого)*: використовуйте автоматичні установки залежно від умов освітлення.
	Daylight (Денне світло)*: вибирайте, якщо фотографуєте надворі в сонячний день. Ця опція забезпечує найприродніші кольори фотографій відповідно до сюжету.
	Cloudy (Хмарно)*: вибирайте, якщо фотографуєте надворі у хмарний день або в затінених місцях. Фотографії, зроблені у хмарні дні, зазвичай мають синій відтінок порівняно з фотографіями, зробленими в сонячні дні. Ця опція усуває цей ефект.
	Fluorescent White (Флуоресцентний білий)*: вибирайте, якщо фотографуєте в умовах освітлення флуоресцентною лампою денного світла, особливо білою флуоресцентною лампою денного світла з температурою кольорів близько 4200 K.
	Fluorescent NW (Флуоресцентний NW)*: вибирайте, якщо фотографуєте в умовах освітлення флуоресцентною лампою денного світла, особливо білою флуоресцентною лампою денного світла з дуже білими відтінками і температурою близько 5000 K.
	Fluorescent Daylight (Денне флуоресцентне світло)*: вибирайте, якщо фотографуєте в умовах освітлення флуоресцентною лампою денного світла, особливо білою флуоресцентною лампою денного світла з синюватими відтінками і температурою близько 6500 K.
	Tungsten (Лампа розжарювання)*: вибирайте, якщо фотографуєте у приміщенні під лампами розжарювання або галогенними лампами. Лампи розжарювання зазвичай мають червоний відтінок. Ця опція усуває цей ефект.
	Flash WB (Баланс білого для спалаху)*: вибирайте, якщо використовуєте спалах.
	Custom Set (Настроюваний режим): використання попередньо визначених установок. Можна вручну встановити баланс білого, сфотографувавши аркуш білого паперу. Наведіть коло точкового експозаміру на папір і встановіть баланс білого.

* Ці опції можна налаштувати.

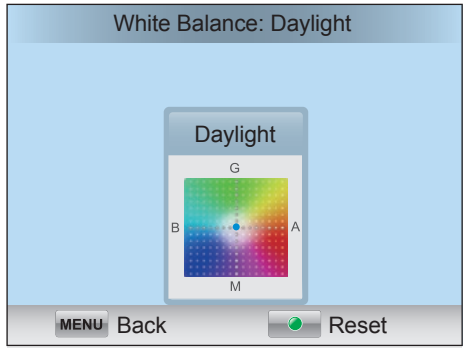
Опція	Опис
K	**Color Temperature** (Темп. кольорів): налаштування температури кольорів джерела світла вручну. Температура кольорів – це показник певного типу джерела світла у градусах за Кельвіном. Що більша температура кольорів, то холодніший їхній розподіл. І навпаки, що менша температура кольорів, то тепліший їхній розподіл. 

Налаштування стандартних опцій

Можна також налаштувати стандартні опції балансу білого.

Настроювання стандартних опцій

У режимі зйомки натисніть [Fn] → **White Balance** (Баланс білого) → виберіть опцію → [DISP] → поверніть кнопку навігації, прокрутіть поворотний перемикач або натисніть [DISP/ISO/AF].



Приклади

Auto WB
(Автоматичний баланс білого)

Daylight (Денне світло)

Fluorescent Daylight
(Денне флуоресцентне світло)

Tungsten (Лампа розжарювання)

Майстер зображень (стилі фотографій)

Майстер зображень дає змогу застосувати низку стилів до фотографій для надання їм різної атмосфери й емоційних настроїв. Можна також створити та зберегти власні стилі фотографій, налаштувавши колір, насиченість, різкість і контрастність для кожного стилю.

Немає правила щодо відповідності якогось стилю певним умовам. Експериментуйте з різноманітними стилями та шукайте власні установки.

Встановлення стилю фотографії — У режимі зйомки натисніть [Fn] → **Picture Wizard** (Майстер зображень) → виберіть опцію.

Приклади

Standard (Стандартно) | Vivid (Різко) | Portrait (Портрет)

Landscape (Ландшафт) | Forest (Ліс) | Retro (Ретро)

Cool (Холод) | Calm (Спокій) | Classic (Класика)

Можна також налаштувати значення стандартних установок стилів. Виберіть опцію Picture Wizard (Майстер зображень), натисніть [DISP], а потім налаштуйте колір, насиченість, різкість або контрастність.

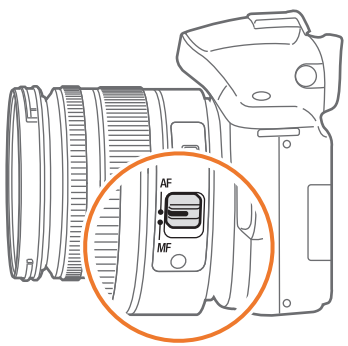
Режим автофокусування

Відомості про налаштування фокуса камери відповідно до об'єктів зйомки.

Можна вибрати один із таких режимів фокусування відповідно об'єкта зйомки: Single Auto Focus (Покадрове автофокусування), Continuous Auto Focus (Безперервне автофокусування) та Manual Focus (Ручне фокусування). Функція автофокусування активується, якщо натиснути [**Затвор**] наполовину. У режимі ручного фокусування потрібно повертати кільце фокусування на об'єктиві, щоб сфокусуватися вручну.

У більшості випадків можна сфокусуватися, вибравши **Single AF** (Покадрове автофокусування). Важко сфокусуватися на об'єктах, що швидко рухаються, а також об'єктах кольору, схожого на колір фону. У таких випадках виберіть відповідний режим фокусування.

Якщо об'єктив обладнано перемикачем між автофокусуванням і ручним фокусуванням, встановіть цей перемикач на ручне фокусування, щоб налаштувати фокус вручну.



Якщо об'єктив не обладнано перемикачем між автофокусуванням і ручним фокусуванням, натисніть [**AF**], щоб вибрати потрібний режим автофокусування.

Встановлення режиму автофокусування

У режимі зйомки натисніть [**AF**] → виберіть опцію.

Покадрове АФ

Покадрове автофокусування використовується для зйомки нерухомого об'єкта. Якщо натиснути [**Затвор**] наполовину, фокус фіксується в зоні фокусування. Ця ділянка починає світитися зеленим кольором у разі вдалого фокусування.

Безперервне АФ

Під час натискання кнопки [**Затвор**] наполовину камера продовжує здійснювати автоматичне фокусування. Коли зону фокусування буде зафіксовано на об'єкті зйомки, останній завжди перебуватиме у фокусі, навіть під час руху. Цей режим рекомендовано використовувати для зйомки людини на велосипеді, собаки, яка біжить, або автомобілів під час перегонів.

Ручне фокусування

Можна вручну сфокусуватися на об'єкті зйомки, повертаючи кільце фокусування на об'єктиві. Функція допоміжного ручного фокусування дає змогу легко сфокусуватися. Під час повертання кільця фокусування збільшується ділянка фокусування або відображається допоміжна смуга під час фокусування, що дає змогу чітко сфокусуватися. Цей режим рекомендовано використовувати під час зйомки об'єкта, схожого за кольором на фон, нічний сюжет або феєрверки.

Ділянка автофокусування

Функція ділянки автофокусування змінює розташування ділянки фокусування.

Зазвичай камери фокусуються на найближчому об’єкті зйомки. Однак за наявності багатьох об’єктів у фокус можуть потрапити непотрібні об’єкти. Щоб запобігти фокусуванню на непотрібних об’єктах, змініть ділянку фокусування, щоб сфокусуватися на потрібному об’єкті зйомки. Можна отримати чіткішу та різкішу фотографію, вибравши відповідну ділянку фокусування.

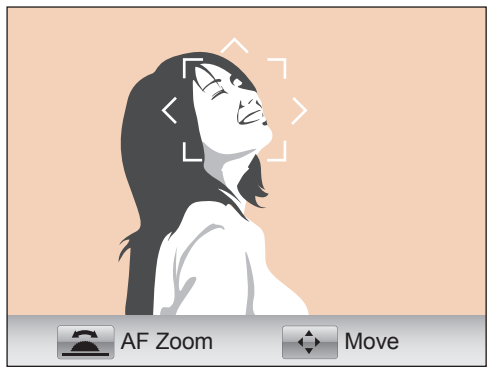
Встановлення ділянки автофокусування

У режимі зйомки натисніть [Fn] → **AF Area** (Зона автофокусування) → виберіть опцію.

Вибір АФ

Можна встановити фокус на потрібній ділянці. Застосуйте ефект розфокусування, щоб виділити об’єкт зйомки.

Положення та розмір фокуса на фотографії нижче було змінено відповідно до обличчя об’єкта зйомки.



Щоб змінити розмір ділянки фокусування або перемістити її, у режимі зйомки натисніть [OK]. Для переміщення ділянки автофокусування використовуйте кнопку навігації. Прокрутіть поворотний перемикач, щоб змінити розмір ділянки автофокусування.

Багатосегментне АФ

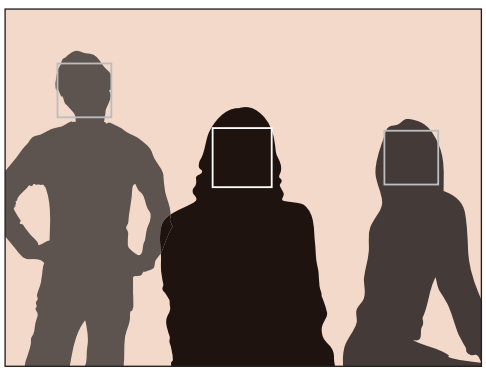
Камера відображає зелений прямокутник у місцях, де правильно встановлено фокус. Фотографія розділяється на дві або більше ділянки, а камера отримує точки фокусування кожної ділянки. Це рекомендується для фотографій пейзажів.

Якщо натиснути [**Затвор**], у камері зеленим кольором буде відображено зони фокусування, як показано на фотографії нижче.

АФ із виявленням обличчя

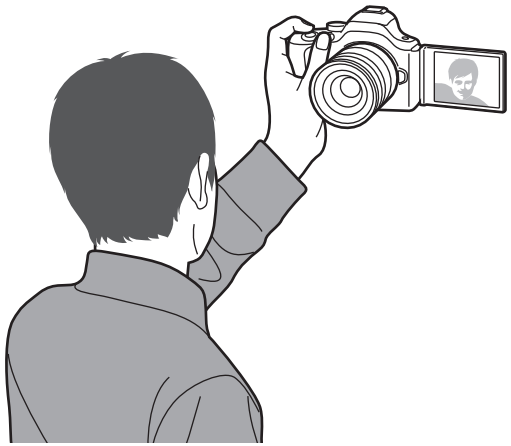
Камера фокусується переважно на обличчях людей. Може бути виявлено до 10 облич. Цю установку рекомендовано використовувати для зйомки групи людей.

Якщо наполовину натиснути [**Затвор**], камера сфокусується на обличчях, як показано на фотографії нижче. Під час зйомки групи людей фокус на обличчі найближчої особи в камері відображається білим кольором, а на обличчях інших людей – сірим.



АФ для зйомки автопортрета

Іноді важко перевірити, чи обличчя перебуває у фокусі, знімаючи автопортрет. Якщо цю функцію ввімкнено, сигнал пролунає раніше в разі виявлення вашого обличчя в центрі кадру.



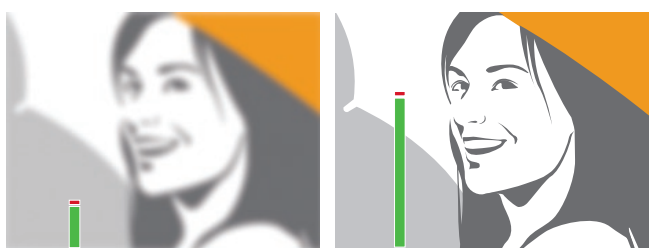
Допоміжне підсвічування для ручного фокусування

У режимі ручного фокусування потрібно повертати кільце фокусування на об'єктиві, щоб сфокусуватися вручну. Якщо встановити функцію допоміжного ручного фокусування, можна чіткіше сфокусуватися. Ця функція доступна лише на об'єктиві, який підтримує ручне фокусування.

Встановлення допоміжного підсвічування для ручного фокусування

У режимі зйомки натисніть [MENU] → ⊡ або ⊡ → **MF Assist** (Допоміжне підсвічування для ручного фокусування) → виберіть опцію.

* За замовчуванням

Опція	Опис
Off (Вимкн.)	Функція допоміжного підсвічування для ручного фокусування не використовується.
Enlarge x5 (Збільшення x5)*	Зона фокусування збільшується у 5 разів під час повертання кільця фокусування.
Enlarge x7 (Збільшення x7)	Зона фокусування збільшується у 7 разів під час повертання кільця фокусування.
FA (Допоміжне фокусування)	Якщо повертати кільце фокусування, піднімається допоміжна смуга під час фокусування, яка дає змогу наводити фокус. 

Оптична стабілізація зображення (OIS)

Функція оптичної стабілізації зображення (OIS – Optical Image Stabilization) використовується для мінімізації тремтіння камери. Режим OIS може бути недоступний для деяких об'єктивів.

Тремтіння камери зазвичай виникає в темних місцях або під час зйомки у приміщенні. У таких випадках камера використовує довшу витримку затвора, щоб збільшити обсяг захопленого світла, що може призвести до розмиття фотографії. Цього можна уникнути в разі використання функції оптичної стабілізації зображення.

Якщо на об'єктиві є перемикач OIS, для використання цієї функції його слід встановити у відповідне положення.

Встановлення опцій оптичної стабілізації зображення

У режимі зйомки натисніть [MENU] → або → **OIS** (Оптична стабілізація зображення) → виберіть опцію.

Опції OIS

* За замовчуванням

Значок	Опис
OIS	**Mode 1** (Режим 1)*: функція OIS застосовується, лише якщо натиснути [**Затвор**] наполовину або повністю.
OIS	**Mode 2** (Режим 2): функцію OIS завжди ввімкнено.
OFF	**Off** (Вимкн.): функцію OIS вимкнено. (Ця опція може бути недоступна для деяких об'єктивів.)

Без корекції за допомогою функції оптичної стабілізації зображення

З корекцією за допомогою функції оптичної стабілізації зображення

Тип зйомки (спосіб зйомки)

Можна встановити спосіб зйомки, такий як «Безперервна», «Серійна», «Таймер» тощо.

Виберіть **Single** (Покадрова), щоб робити одну фотографію за раз. Виберіть **Continuous** (Безперервна) або **Burst** (Серійна), щоб фотографувати об'єкти, які швидко рухаються. Виберіть **AE Bracket** (Автоматичне підбирання експозиції), **WB Bracket** (Експовиделка для балансу білого) або **P Wiz Bracket** (Експовиделка для майстра зображень), щоб налаштувати експозицію чи баланс білого, або застосуйте ефекти майстра зображень. Можна також вибрати **Timer** (Таймер), щоб зняти автопортрет.

Встановлення способу зйомки	У режимі зйомки натисніть [] → виберіть опцію.

Покадрова

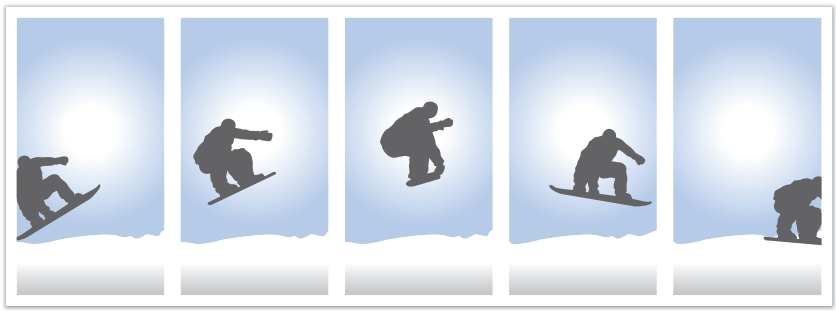
Зробіть одну фотографію, натиснувши [**Затвор**]. Рекомендовано в загальних умовах.

Безперервна

Безперервна зйомка під час натискання кнопки [**Затвор**]. Можна зробити до 3 (**Continuous Low (3fps)** (Безперервна, низька швидкість (3 кадр/с))) або 8 фотографій (**Continuous High (8fps)** (Безперервна, висока швидкість (7 кадр/с))) за секунду.

Серійна зйомка

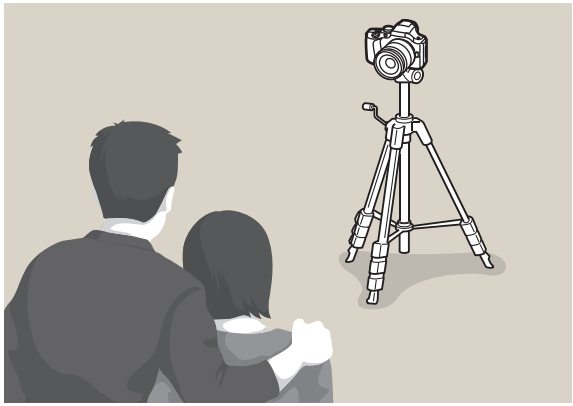
безперервне фотографування до 10 знімків щосекунди (протягом 3 секунд), 15 знімків щосекунди (протягом 2 секунд) або 30 знімків щосекунди (протягом 1 секунди) в разі одного натискання кнопки [**Затвор**]. Рекомендовано для зйомки об'єктів, які швидко рухаються, наприклад гоночних автомобілів.



Щоб встановити кількість знімків, у режимі зйомки натисніть [🖐] → **Burst** (Серійна), а потім натисніть [**DISP**].

Таймер

Фотографування із затримкою у 2–30 секунд. Затримку можна налаштувати з інтервалом в 1 секунду.



Щоб встановити затримку, у режимі зйомки натисніть [🖐] → **Timer** (Таймер), а потім натисніть [**DISP**].

Автоматичне підбирання експозиції (AE Bracket)

Після натискання кнопки [**Затвор**] камера послідовно робить 3 фотографії: вихідну, на один крок темнішу та на один крок світлішу. Щоб запобігти розмиттю фотографій під час автоматичної послідовної зйомки трьох фотографій, використовуйте штатив. Ці установки можна налаштувати в меню **Bracket Set** (Встановлення експовиделки).

Експозиція -2 | Експозиція +2

Вихідне

Експовиделка для балансу білого (WB Bracket)

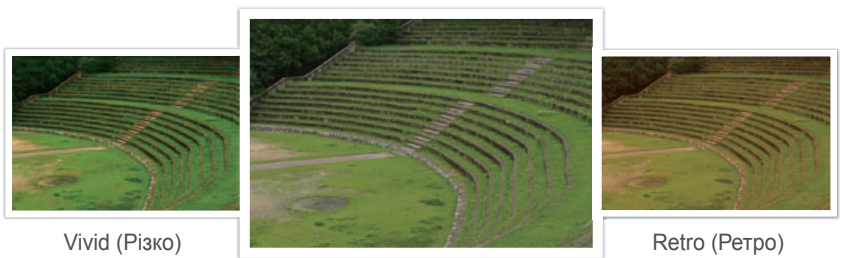
Після натискання кнопки [**Затвор**] камера послідовно робить 3 фотографії: вихідну та ще дві фотографії з різними установками балансу білого. Вихідна фотографія робиться під час натискання кнопки [**Затвор**]. Інші дві автоматично налаштовуються відповідно до встановленого балансу білого. Ці установки можна налаштувати в меню **Bracket Set** (Встановлення експовиделки).

Баланс білого -2 | Баланс білого +2

Вихідне

Експовиделка для майстра зображень (P Wiz Bracket)

Після натискання кнопки [**Затвор**] камера послідовно робить три фотографії з різними установками майстра зображень. Камера робить фотографію та застосовує до неї три встановлені опції майстра зображень. Три різні установки можна вибрати в меню **Bracket Set** (Встановлення експовиделки).



Vivid (Різко) Standard (Стандарт) Retro (Ретро)

Встановлення експовиделки

Можна налаштувати опції для установок AE Bracket (Автоматичне підбирання експозиції), WB Bracket (Експовиделка для балансу білого), P Wiz Bracket (Експовиделка для майстра зображень).

Встановлення опції експовиделки

У режимі зйомки натисніть [MENU] → → **Bracket Set** (Встановлення експовиделки) → виберіть опцію.

Опція	Опис
AE Bracket Set (Встановлення AE BKT)	Встановлення порядку й області експовиделки. • **Bracket Order** (Порядок BKT): встановлення порядку, у якому камера робить вихідний, світліший і темніший знімки (на які вказують символи 0, «+» і «–»). • **Bracket Area** (Діапазон експовиделки): встановлення діапазону експозицій для зйомки трьох фотографій із використанням експовиделки.
WB Bracket Set (Встановлення WB BKT)	Налаштування діапазону інтервалів балансу білого для зйомки трьох фотографій із використанням експовиделки. Наприклад, опція AB-/+3 налаштовує значення янтарного кольору плюс або мінус три кроки. Опція MG-/+3 налаштовує значення пурпурового кольору з такими самими кроками.
P Wiz Bracket Set (Встановлення P Wiz BKT)	Виберіть 3 установки майстра зображень, які використовуватимуться для зйомки трьох фотографій із використанням експовиделки.

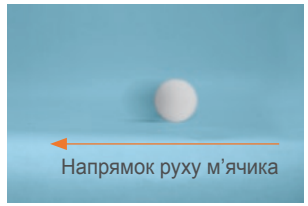
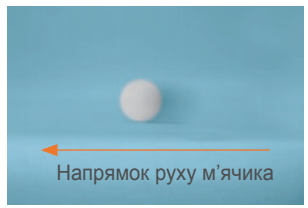
Спалах

Щоб зняти реалістичну фотографію об’єкта зйомки, кількість світла має бути постійною. Якщо використовуються різні джерела світла, можна скористатися спалахом, щоб забезпечити сталу кількість світла. Виберіть потрібні установки відповідно до джерела світла та об’єкта зйомки.

Встановлення опцій спалаху У режимі зйомки натисніть [Fn] → **Flash** (Спалах) → виберіть опцію.

Опції спалаху

Значок	Опис
	Off (Вимкн.): спалах не використовується.
SMART	**Smart Flash** (Інтелектуальний спалах): камера автоматично налаштовує яскравість спалаху відповідно до кількості навколишнього світла.
A	**Auto** (Авто): автоматичне спрацювання спалаху в темних місцях.
	Auto Red-eye (Автоматичне усунення «червоних очей»): автоматичне спрацювання спалаху й усунення ефекту «червоних очей».
F	**Fill in** (Заповнення): спалах завжди спрацьовує під час фотографування.
	Fill-in Red (Заповнення червоного): спалах спрацьовує під час фотографування, усуваючи ефект «червоних очей».

Значок	Опис	
1 2	**1st Curtain** (Перша шторка): спалах спрацьовує відразу після відкриття затвора. Камера раніше робить чітку фотографію об’єкта зйомки.	
1 2	**2nd Curtain** (Друга шторка): спалах спрацьовує перед самим закриттям затвора. Камера пізніше робить чітку фотографію об’єкта зйомки.	

- Доступність опцій залежить від режиму зйомки.
- Між двома спрацюваннями спалаху проходить певний проміжок часу. Не рухайтеся, доки спалах не спрацює вдруге.

Використовуйте лише спалахи, рекомендовані компанією Samsung. Використання несумісних спалахів може призвести до пошкодження камери.

Усунення ефекту «червоних очей»

Якщо спалах спрацює, перш ніж буде зроблено фотографію особи в умовах недостатнього освітлення, очі можуть виявитися червоними. Щоб усунути ефект «червоних очей», виберіть опцію **Auto Red-eye** (Автоматичне усунення «червоних очей») або **Fill-in Red** (Заповнення червоного).

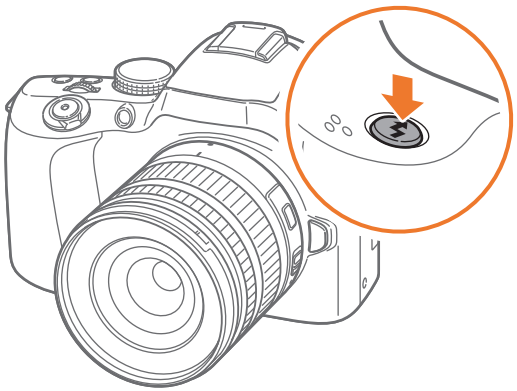
Без усунення ефекту «червоних очей»

З усуненням ефекту «червоних очей»

Якщо об'єкт перебуває задалеко від камери або рухається, коли спрацьовує перший спалах, ефект «червоних очей» може не бути усунуто.

Використання вбудованого спалаху

Щоб відкрити вбудований спалах, натисніть відповідну кнопку. Спалах не спрацьовує, якщо вбудований спалах закрито, але він автоматично відкривається та спрацьовує в разі вибору таких опцій: **Smart Flash** (Інтелектуальний спалах), **Auto** (Авто) або **Auto Red-eye** (Автоматичне усунення «червоних очей»).

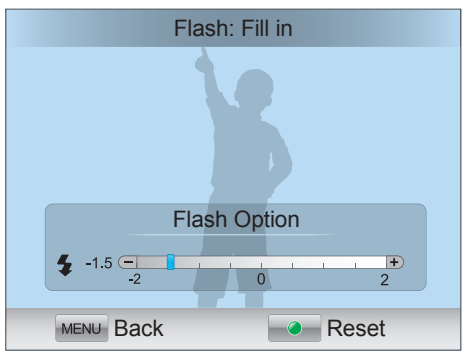


Налаштування інтенсивності спалаху

Налаштуйте інтенсивність спалаху, щоб уникнути перетримки або недотримки. Налаштування можна здійснювати в межах ±2 рівнів.

Встановлення інтенсивності спалаху

У режимі зйомки натисніть [Fn] ⟶ **Flash** (Спалах) ⟶ виберіть опцію ⟶ [DISP] ⟶ поверніть кнопку навігації, прокрутіть поворотний перемикач або натисніть [/AF].



- Налаштування інтенсивності спалаху може бути неефективне за таких умов:
  - відстань від об'єкта зйомки до камери замала;
  - встановлено високу чутливість ISO;
  - завелике або замале значення експозиції.
- У деяких режимах зйомки цю функцію використовувати не можна.
- У разі використання вбудованого спалаху відкрийте спалах, натиснувши відповідну кнопку, і налаштуйте його інтенсивність.
- Якщо до камери приєднано зовнішній спалах, інтенсивність якого можна налаштувати, будуть застосовані установки інтенсивності спалаху.
- Якщо під час використання спалаху об'єкт зйомки перебуває заблизько, це може перешкодити надходженню світла, у результаті чого фотографія виявиться темною. Переконайтеся, що об'єкт зйомки перебуває в межах рекомендованого діапазону, який може різнитися залежно від об'єктива.
- Якщо використовується бленда, вона може перешкодити надходженню світла від спалаху. Зніміть бленду, щоб скористатися спалахом.

Експозамір

Режим експозаміру стосується способу вимірювання обсягу світла камерою.

Кількість світла в сюжеті вимірюється автоматично; у більшості режимів ці вимірювання використовуються для налаштування різноманітних установок. Наприклад, якщо об'єкт зйомки здається темнішим, ніж насправді, знята фотографія цього об'єкта виявиться перетриманою. Якщо об'єкт зйомки здається світлішим, ніж насправді, знята фотографія цього об'єкта виявиться недотриманою.

На яскравість і загальний настрій фотографії може також вплинути спосіб вимірювання камерою обсягу світла. Виберіть відповідну установку для умов зйомки.

Встановлення опції експозаміру — У режимі зйомки натисніть [▣] → виберіть опцію.

Багатократний

У багатократному режимі вимірюється кількість світла в центрі. Якщо кількість світла достатня або недостатня, експозиція налаштовується автоматично за допомогою вимірювання середньої яскравості кадру. Це режим підходить для зйомки більшості фотографій.

Центро-зважений

У центро-зваженому режимі вимірюється ширша ділянка, ніж у точковому режимі. У цьому разі сумується кількість світла в центральній ділянці знімка (60 ~ 80 %), а потім кількість світла на решті знімка (20 ~ 40 %). Цей режим рекомендовано використовувати за наявності незначних відмінностей у яскравості між об'єктом зйомки та фоном, а також, якщо розмір ділянки, на якій розташовано об'єкт зйомки, є значним порівняно із загальною композицією фотографії.

Точковий

У точковому режимі вимірюється кількість світла в центрі. Якщо зйомка відбувається за наявності сильного підсвічування позаду об'єкта зйомки, експозиція буде автоматично налаштована таким чином, щоб зняти цей об'єкт правильно. Наприклад, якщо за наявності сильного підсвічування вибрати багатократний режим, буде автоматично виміряно, що в середньому світла дуже багато, і це призведе до отримання темної фотографії. Скориставшись точковим режимом, можна цього уникнути, оскільки в цьому разі вимірюється кількість світла на певній ділянці.

Об'єкт зйомки яскравий, а фон темний. Точковий режим рекомендовано використовувати за наявності значної відмінності в експозиції між об'єктом зйомки та тлом.

Вимірювання значення експозиції в зоні фокусування

Якщо цю функцію ввімкнено, камера автоматично встановлює оптимальну експозицію, вимірявши яскравість зони фокусування. Ця функція доступна лише в разі встановлення для еспозаміру значення **Spot** (Точковий) або **Multi** (Багатократний), а також вибору **Selection AF** (Вибір АФ).

Встановлення цієї функції

У режимі зйомки натисніть [MENU] → → **Link AE to AF Point** (АЕ в точці АФ) → виберіть опцію.

Інтелектуальна зйомка з урахуванням відстані

Ця функція автоматично усуває втрату яскравих деталей, яка може трапитися через відмінності в тінях на фотографії.

Встановлення опцій інтелектуальної зйомки з урахуванням відстані

У режимі зйомки натисніть [MENU] → → **Smart Range** (Інтелектуальна зйомка з урахуванням відстані) → виберіть опцію.

Без ефекту інтелектуальної зйомки з урахуванням відстані

З ефектом інтелектуальної зйомки з урахуванням відстані

Інтелектуальний фільтр

Інтелектуальний фільтр дає змогу застосовувати різноманітні ефекти до фотографій. Завдяки різним опціям фільтра можна створити спеціальні ефекти, яких важко досягти, використовуючи звичайні об'єктиви.

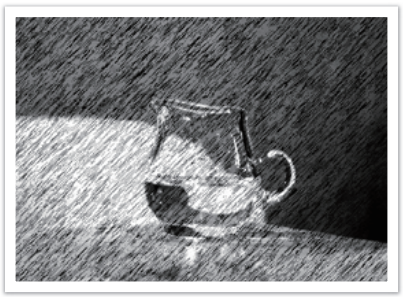
Встановлення опцій інтелектуального фільтра.

У режимі зйомки натисніть [Fn] ⟶ **Smart Filter** (Інтелектуальний фільтр) ⟶ виберіть опцію.

Приклади

Vignetting (Він'єтування)

Fish Eye (Риб'яче око)



Sketch (Ескіз)

Halftone Dots (Точки напівтону)

Значок	Опис
	Off (Вимкн.): ефекти не застосовуються.
	Vignetting (Він'єтування): застосування ретро-кольорів, високої контрастності та потужного ефекту він'єтування ломографічної камери.
	Miniature (Мініатюра): застосування ефекту Tilt-Shift для надання об'єкту зйомки мініатюрного вигляду.
	Fish Eye (Риб'яче око): спотворення близько розташованих об'єктів зйомки для імітації візуального ефекту об'єктива «фіш-ай».
	Sketch (Ескіз): застосування ефекту ескізу, намальованого олівцем.
	Defog (Антивуалент): збільшення чіткості зображення.
	Halftone Dots (Точки напівтону): застосування напівтонів.
	Soft Focus (М'який фокус): приховання вад обличчя або застосування повітряних ефектів.
	Old Film 1 (Старий фільм 1): застосування ефекту старого фільму.
	Old Film 2 (Старий фільм 2): застосування ефекту старого фільму.
	Negative (Негатив): застосування ефекту негатива.

Вибір кольору

За допомогою цієї функції можна вибрати колір, насиченість якого потрібно підсилити, послабивши в той же час насиченість інших кольорів. У меню можна вибрати червоний, зелений, синій або жовтий кольори.

Встановлення опцій вибору кольору.

У режимі зйомки натисніть [Fn] → **Selective Color** (Вибір кольору) → виберіть опцію.

Приклади

Вихідна фотографія

У разі вибору червоного кольору

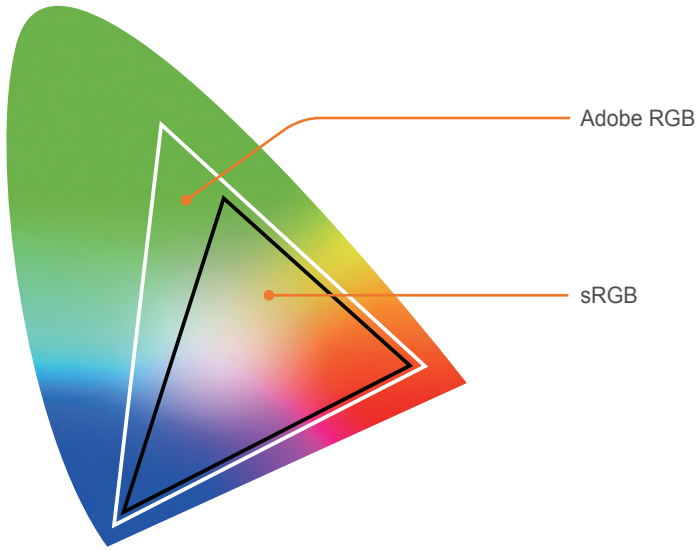
Колірний простір

Пристрої для роботи з цифровими зображеннями, наприклад цифрові камери, монітори та принтери, мають власні способи відтворення кольорів, які називаються колірними просторами.

Камера дає змогу вибрати два колірні простори: **sRGB** або **Adobe RGB**.

Колірний простір sRGB широко використовується для відображення кольорів на моніторах комп'ютерів, а також є стандартним колірним простором для формату Exif. sRGB рекомендовано використовувати для звичайних зображень, а також зображень, які публікуватимуться в Інтернеті.

Adobe RGB використовується для комерційного друку та має ширший діапазон кольорів, ніж sRGB. Цей ширший діапазон кольорів дає змогу легко редагувати фотографії на комп'ютері. Зауважте, що окремі програми зазвичай сумісні з обмеженою кількістю колірних просторів. Якщо відкрити зображення у програмі, несумісній із колірним простором зображення, кольори виглядатимуть світлішими.



Встановлення колірного простору

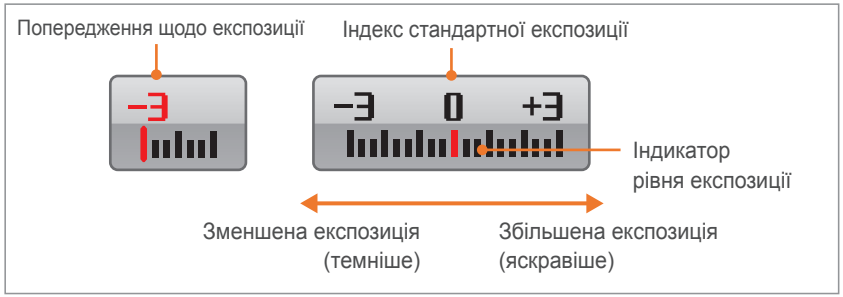
У режимі зйомки натисніть [MENU] → 📷1 → **Color Space** (Колірний простір) → виберіть опцію.

Компенсація експозиції

Камера автоматично встановлює експозицію, вимірявши обсяг світла на основі композиції фотографії та положення об'єкта зйомки. Якщо експозиція, встановлена камерою, вища або нижча за очікувану, значення експозиції можна налаштувати вручну. Значення експозиції налаштовується із кроками ±3 У разі встановлення кроків, що виходять за межі діапазону ±3, вони підсвічуються червоним кольором, що вказує на попередження стосовно експозиції.

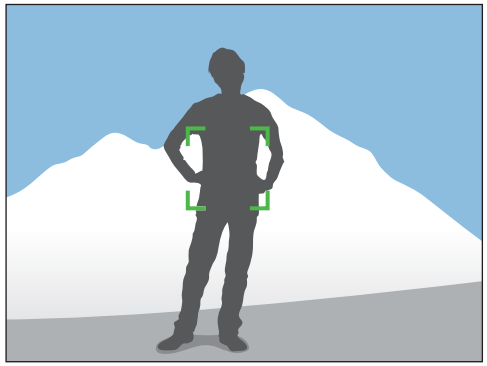
Щоб налаштувати значення експозиції, прокрутіть поворотний перемикач або поверніть кнопку навігації, натиснувши та утримуючи [±]. Можна також налаштувати значення експозиції, натиснувши [Fn], а потім вибравши **EVC (Exposure Value Compensation)** (Компенсація експозиції).

Значення експозиції можна перевірити за положенням індикатора рівня експозиції.

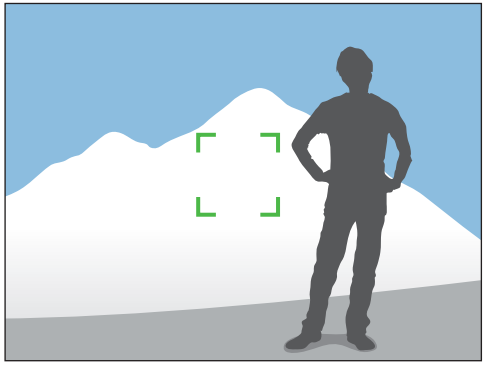


Фіксація експозиції/фокусу

Якщо не вдається досягти належної експозиції через значну контрастність або якщо потрібно зробити фотографію, на якій об'єкт зйомки має перебувати поза фокусом, зафіксуйте експозицію чи фокус і зробіть фотографію.



Щоб зафіксувати експозицію або фокус, налаштуйте композицію фотографії відповідно до об'єкта, на якому потрібно виміряти експозицію чи сфокусуватися, а потім натисніть [AEL].



Зафіксувавши експозицію або фокус, спрямуйте об'єктив в потрібному напрямку, а потім натисніть [**Затвор**].

Можна змінити функцію, призначену кнопці, на функцію блокування фокусу чи фіксації експозиції або встановити обидві функції. Функція, що виконуватиметься в разі натискання кнопки [**Затвор**] наполовину, залежить від функції, призначеної [AEL] (стор. 129).

Функції відео

Нижче описано функції, доступні для відео.

Режим AE для відео

Встановлення режиму експозиції під час записування відео.

Встановлення опцій AE для відео

У режимі відеозйомки натисніть [Fn] ⟶ **Movie AE Mode** (Режим AE для відео) ⟶ виберіть опцію.

* За замовчуванням

Значок	Опис
P	**Program** (Програмний режим)*: значення діафрагми та витримка затвора встановлюються автоматично.
A	**Aperture Priority** (Пріоритет діафрагми): встановлення значення діафрагми вручну під час записування відео. Прокрутіть поворотний перемикач або поверніть кнопку навігації, щоб налаштувати значення діафрагми.
S	**Shutter Priority** (Пріоритет затвора): встановлення витримки затвора вручну перед записуванням відео. Прокрутіть поворотний перемикач або поверніть кнопку навігації, щоб налаштувати витримку затвора.
M	**Manual** (Ручний режим): встановлення значення діафрагми та витримки затвора вручну перед записуванням відео. поверніть кнопку навігації, щоб встановити величину діафрагми, і прокрутіть поворотний перемикач, щоб встановити витримку затвора.

Мультирух

Встановлення швидкості відтворення відео.

Вибір опцій швидкості записування

У режимі відеозйомки натисніть [Fn] ⟶ **Multi Motion** (Мультирух) ⟶ виберіть опцію.

Значок	Опис
x0.25	**x0.25**: записування відео та його відтворення зі швидкістю, що дорівнює 1/4 від стандартної швидкості.
x0.5	**x0.5**: записування відео та його відтворення зі швидкістю, що дорівнює 1/2 від стандартної швидкості.
x1	**x1**: записування відео та його відтворення зі стандартною швидкістю.
x5	**x5**: записування відео та його відтворення зі швидкістю, що у 5 разів вища за стандартну швидкість.
x10	**x10**: записування відео та його відтворення зі швидкістю, що в 10 разів вища за стандартну швидкість.
x20	**x20**: записування відео та його відтворення зі швидкістю, що у 20 разів вища за стандартну швидкість.

- Якщо вибрати опцію, відмінну від **x1**, звук не записуватиметься.
- Доступні опції можуть відрізнятися залежно від розміру відео.

Мікшер

За допомогою функції мікшера можна встановити ефект поступової появи або зникнення зображення для сюжету на камері, не роблячи цього на ПК. Використовуйте цю функцію належним чином і додавайте драматичні ефекти до відеозаписів.

Встановлення опцій мікшера У режимі відеозйомки натисніть [MENU] → → **Fader** (Мікшер) → виберіть опцію.

Значок	Опис
	Off (Вимкн.): функція мікшера не використовується.
	In (Вхід): зображення поступово з'являється.
	Out (Вихід): зображення поступово зникає.
	In-out (Вхід-вихід): функція мікшера застосовується на початку та в кінці сюжету.

Звукозапис

Іноді відеозапис без звуку привабливіший за відеозапис зі звуком. Вимикайте звукозапис, щоб записати відео без звуку.

Встановлення опцій звукозапису У режимі відеозйомки натисніть [MENU] → → **Voice** (Голос) → виберіть опцію.

Розділ 3

Відтворення та редагування

Відомості про відтворення та редагування фотографій і відеозаписів.
Для отримання відомостей про редагування файлів на комп'ютері зверніться до розділу 6.

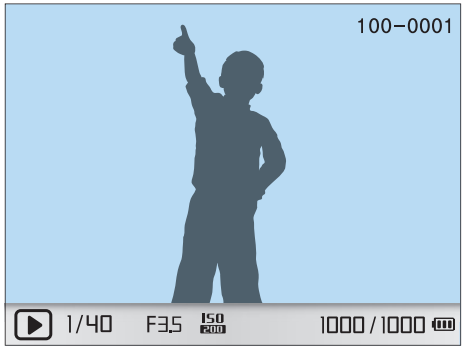
Пошук файлів і керування ними

Відомості про швидкий пошук фотографій і відеозаписів у поданні ескізів, а також про захист і видалення файлів.

Перегляд фотографій

1 Натисніть [▶].

- Відобразиться останній створений файл.

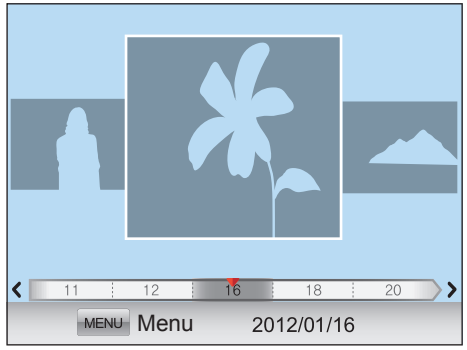


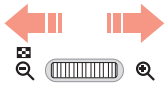
2 Поверніть кнопку навігації або натисніть [✋/AF] для переходу між файлами.

Файли, що відзняті за допомогою іншої камери, можуть не редагуватися чи відтворюватися через не підтримуваний розмір чи тип кодеків. Скористайтесь ПК чи іншим пристроєм для редагування чи відтворення цих файлів.

Перегляд ескізів зображень

Щоб знайти потрібні фотографії та відеозаписи, перейдіть у режим перегляду ескізів. У цьому режимі відображається одночасно декілька зображень, завдяки чому можна з легкістю переглядати об'єкти, які потрібно знайти. Можна також систематизувати й відображати файли за типом, днем або тижнем зйомки.





Прокрутіть поворотний перемикач вліво, щоб відобразити 3, 15 або 40 ескізів.
(Прокрутіть поворотний перемикач вправо для повернення до попереднього режиму.)

Або ж натисніть у режимі перегляду окремих зображень [**MENU**] → ▶ → **View** (Перегляд) → виберіть опцію.

Перегляд файлів за категорією у смарт-альбомі

1 У режимі перегляду ескізів натисніть [**MENU**].

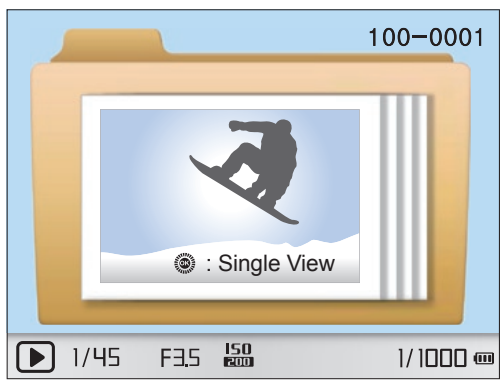
2 Виберіть **Filter** (Фільтр) → виберіть категорію, а потім натисніть [OK].

* За замовчуванням

Опція	Опис
Type (Тип)	Перегляд файлів за типом файла, наприклад фотографія чи відео.
Date (Дата)*	Перегляд файлів за датою збереження.
Week (Тиждень)	Перегляд файлів за днем тижня їх збереження.
Location (Розташування)	Перегляд файлів за місцем їхнього збереження. (Лише фотографії, зроблені за допомогою модуля GPS, мають відомості про розташування.)

Перегляд файлів як папки

Знімки із використанням безперервної та серійної зйомки з'являтимуться як папка. Видалення папки призведе до видалення всіх фотографій у ній.



Захист файлів

Захист файлів від випадкового видалення.

1 У режимі відтворення натисніть [MENU] → ▶1 → **Protect** (Захист) → виберіть опцію (**Single** (Один), **Select** (Вибрати), **All** (Усі)).

2 Поверніть кнопку навігації або натисніть [✋/AF], щоб вибрати файл, а потім натисніть [OK].

3 Натисніть [Fn].

Можна встановити захист файла безпосередньо в режимі відтворення. Для цього виберіть файл, а потім натисніть [🔑]. Щоб скасувати захист файла, ще раз натисніть [🔑].

Видалення файлів

Видаляйте файли в режимі відтворення, щоб звільнити місце на карті пам'яті. Захищені файли не видаляються.

Видалення одного файла

Можна вибрати окремий файл і видалити його.

1 У режимі відтворення виберіть файл і натисніть [🗑].

- Також у режимі відтворення можна натиснути [MENU] → ▶1 → **Delete** (Видалити) → **Single** (Один).

2 Коли відобразиться спливаюче повідомлення, виберіть **Yes** (Так).

Видалення декількох файлів

Можна вибрати декілька файлів і видалити їх.

1 У режимі відтворення натисніть [🗑] → **Multiple Delete** (Видалити декілька).

- Також у режимі відтворення можна натиснути [**MENU**] → ▶1 → **Delete** (Видалити) → **Select** (Вибрати).

2 Виберіть файли, які потрібно видалити, повернувши кнопку навігації або натиснувши [✋/**AF**], а потім натисніть [OK].

- Натисніть [OK] ще раз, щоб скасувати вибір.

3 Натисніть [🗑].

4 Коли відобразиться спливаюче повідомлення, виберіть **Yes** (Так).

Видалення всіх файлів

Можна водночас видалити всі файли на карті пам'яті.

1 У режимі відтворення натисніть [**MENU**].

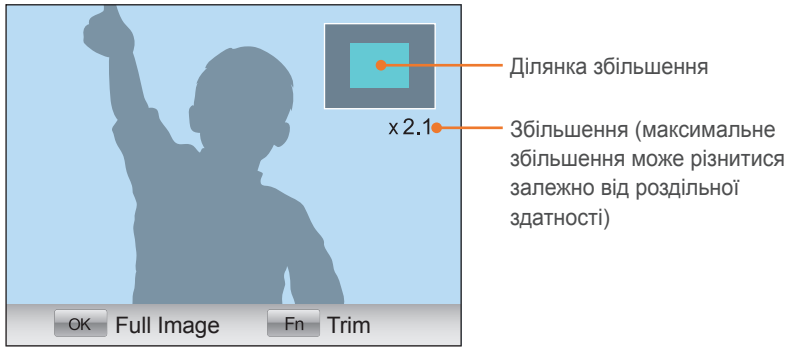
2 Виберіть ▶1 → **Delete** (Видалити) → **All** (Усі).

3 Коли відобразиться спливаюче повідомлення, виберіть **Yes** (Так).

Перегляд фотографій

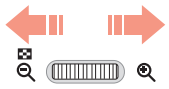
Збільшення фотографії

Фотографії можна збільшувати під час перегляду в режимі відтворення. Можна також використати функцію обтинання, щоб вирізати частину зображення, яке відображається на екрані, і зберегти його як новий файл.



Ділянка збільшення

Збільшення (максимальне збільшення може різнитися залежно від роздільної здатності)



Прокрутіть поворотний перемикач вправо, щоб збільшити фотографію. (Прокрутіть поворотний перемикач вліво, щоб зменшити фотографію.)

Дія	Операція
Переміщення ділянки збільшення	Натисніть [DISP/ISO/✋/AF].
Обтинання збільшеного зображення	Натисніть [Fn] (зберігається як новий файл).
Повернення до вихідного зображення	Натисніть [OK].

Повертаючи кнопку навігації, можна переходити між файлами, навіть якщо фотографію збільшено.

Перегляд слайд-шоу

Можна переглянути фотографії як слайд-шоу, застосувати різноманітні ефекти до слайд-шоу та відтворити фонову музику.

1 У режимі відтворення натисніть [MENU].

2 Виберіть 1.

3 Виберіть опцію ефекту для слайд-шоу.

- Перейдіть до кроку 4, щоб запустити слайд-шоу без ефектів.

Опція	Опис
Images (Зображення)	Вибір фотографій для перегляду у вигляді слайд-шоу. • **All** (Усі): перегляд усіх фотографій як слайд-шоу. • **Date** (Дата): перегляд фотографій, зроблених за певну дату, як слайд-шоу. • **Sound picture** (Зображення зі звуком): перегляд фотографій із записаним голосом як слайд-шоу. • **Select** (Вибір): перегляд вибраних фотографій як слайд-шоу.
Interval (Інтервал)	Вибір інтервалу, через який відтворюється наступна фотографія.
Music (Музика)	Відтворення фонової музики.
Effect (Ефект)	Вибір ефекту переходу. Виберіть **Off** (Вимкн.), якщо не потрібно застосовувати ефекти.

4 Виберіть **Slide Show** (Слайд-шоу) → **Play** (Відтворити) або **Repeat** (Повторити).

- Відразу розпочнеться слайд-шоу.

Автоматичне повертання

У разі ввімкнення функції автоматичного повертання горизонтальні фотографії автоматично повертатимуться, щоб відповідати за розміром горизонтальному екрану.

Встановлення опцій автоматичного обертання

У режимі відтворення натисніть [MENU] → ▶ → **Auto Rotate** (Автоматичне повертання) → виберіть опцію.

Відтворення відео

Відеозапис можна відтворити або обітнути, а також сфотографувати зображення з нього.

Елементи керування під час перегляду відео

Дія	Операція
Перемотування назад	Натисніть [◀] Прокручування назад із кроком 2X, 4X і 8X після кожного натискання [◀].
Призупинення/ відтворення	Натисніть [OK].
Перемотування вперед	Натисніть [AF]. Прокручування вперед із кроком 2X, 4X і 8X після кожного натискання [AF].
Регулятор гучності	Прокрутіть поворотний перемикач вліво або вправо.
Стоп	Натисніть [DISP].

Обтинання відео під час відтворення

1. Натисніть [OK] у місці, де має початися нове відео.
2. Після призупинення натисніть [🗑].
3. Натисніть [OK] у місці, де має завершитися нове відео.
4. Після призупинення натисніть [🗑].
5. Коли відобразиться спливаюче повідомлення, виберіть **Yes** (Так).

Вирізаний файл зберігається як окремий під новим іменем.

Зйомка зображення під час відтворення

1 Натисніть [OK] у місці, де потрібно зберегти нерухоме зображення.

2 Натисніть [ISO].

- Роздільна здатність зробленого зображення така сама, як і роздільна здатність відео.
- Захоплений файл зберігається окремо під новим іменем.

Редагування фотографій

Редагування фотографій, наприклад змінення розміру, повертання або усунення ефектів «червоних очей». Відредаговані фотографії зберігаються як нові файли з іншими іменами файлів. Тривимірні, панорамні та тривимірні панорамні фотографії не можна редагувати за допомогою функції редагування зображень.

Встановлення опцій редагування зображення — У режимі відтворення натисніть [Fn] ⟶ виберіть опцію.

Опції

* За замовчуванням

Значок	Опис
	Smart Filter (Інтелектуальний фільтр): застосування до фотографій різноманітних ефектів фільтра і створення унікальних зображень (**Off** (Вимкн.)*, **Miniature** (Мініатюра), **Soft Focus** (М'який фокус), **Old Film 1** (Старий фільм 1), **Old Film 2** (Старий фільм 2), **Halftone Dots** (Точки напівтону), **Sketch** (Ескіз), **Fish Eye** (Риб'яче око), **Defog** (Антивуалент), **Negative** (Негатив)). Новий файл може бути меншим за оригінал.
	Red-eye Fix (Усунення «червоних очей»): усунення ефекту «червоних очей» на фотографії (**Off** (Вимкн.)*, **On** (Увімкн.)). Новий файл може бути меншим за оригінал.

* За замовчуванням

Значок	Опис
	Backlight (Проти світла): коригування яскравості недотриманої фотографії (**Off** (Вимкн.)*, **On** (Увімкн.)). Перед корекцією — Після корекції Новий файл може бути меншим за оригінал.
	Resize (Змінення розміру): змінення розміру фотографії. Доступність значень роздільної здатності залежить від розміру вибраної фотографії.
	Rotate (Повернути): повертання фотографії (**Off** (Вимкн.)*, **Right 90˚** (Вправо на 90°), **Left 90˚** (Вліво на 90°), **180˚**, **Horizontal** (Горизонтально), **Vertical** (Вертикально)). Захищені файли або файли формату RAW повертати не можна.

* За замовчуванням

Значок	Опис
	Face Retouch (Ретуш обличчя): приховання вад обличчя. Новий файл може бути меншим за оригінал.
	Brightness (Яскравість): налаштування яскравості фотографії. Новий файл може бути меншим за оригінал.
	Contrast (Контрастність): налаштування різкості фотографії. Новий файл може бути меншим за оригінал.
	Vignetting (Віньєтування): застосування ретро-кольорів, високої контрастності та потужного ефекту він'єтування ломографічної камери. Новий файл може бути меншим за оригінал.

Розділ 4

Безпроводова мережа

Відомості про підключення до безпроводових локальних комп'ютерних мереж (WLAN) і використання функцій.

Підключення до мережі WLAN та налаштування установок мережі

Відомості про підключення за допомогою точки доступу під час перебування в радіусі дії мережі WLAN, а також про налаштування установок мережі.

Підключення до мережі WLAN

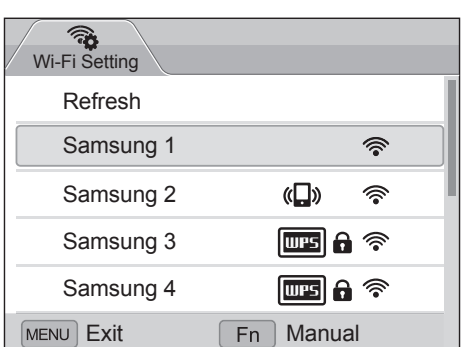
1 Поверніть диск перемикання режимів у положення **Wi-Fi**.

2 Виберіть , , , або .

3 Натисніть [**MENU**], а потім виберіть **Wi-Fi Setting** (Установки Wi-Fi).

- У деяких режимах слід натиснути [**MENU**] або дотримуватися вказівок на екрані, доки не відобразиться екран Wi-Fi Setting (Установки Wi-Fi).
- Камера автоматично здійснить пошук доступних пристроїв для підключення до точок доступу.

4 Виберіть точку доступу.



Значок/Опція	Опис
Refresh (Оновити)	Оновлення доступних для підключення точок доступу.
	Спеціалізована точка доступу
	Захищена точка доступу
	Точка доступу WPS
	Потужність сигналу
WPS button connection (Підключення за допомогою кнопки WPS)	Підключення до точки доступу WPS.
Add wireless network (Дод. бездрот. мережі)	Додавання точки доступу вручну.

- Натисніть [**Fn**], щоб відкрити опції налаштування мережі.
- У разі вибору захищеної точки доступу відобразиться спливаюче вікно. Введіть паролі, необхідні для підключення до мережі WLAN. Для отримання відомостей про введення тексту див. розділ «Введення тексту» (стор. 108).
- Якщо відобразиться сторінка входу, зверніться до розділу «Використання браузера для входу» (стор. 106).
- У разі вибору незахищеної точки доступу камера автоматично підключиться до мережі WLAN.
- Якщо вибрано точку доступу, що підтримує профіль WPS, виберіть **WPS PIN connection** (Підключення PIN-коду WPS), а потім введіть PIN-код на пристрої для підключення до точки доступу. До точки доступу, що підтримує профіль WPS, також можна підключитися, вибравши на камері **WPS button connection** (Підключення за допомогою кнопки WPS), а потім натиснувши кнопку **WPS** на самому пристрої для підключення до точки доступу.

Встановлення опцій мережі

1 На екрані установок Wi-Fi перейдіть до точки доступу, а потім натисніть [**Fn**].

2 Виберіть усі опції та введіть потрібні відомості.

Опція	Опис
Authentication (Авторизація)	Вибір типу аутентифікації мережі.
Data Encryption (Кодування інформації)	Вибір типу шифрування.
Network Key (Пароль мережі)	Введення пароля мережі.
IP Setting (Налаштування IP)	Налаштування IP-адреси вручну.

Налаштування IP-адреси вручну

1 На екрані установок Wi-Fi перейдіть до точки доступу, а потім натисніть [**Fn**].

2 Виберіть **IP Setting** (Налаштування IP) → **Manual** (Вручну).

3 Виберіть усі опції та введіть потрібні відомості.

Опція	Опис
IP	Введення статичної IP-адреси.
Subnet Mask (Маска підмережі)	Введення маски підмережі.
Gateway (Шлюз)	Введення шлюзу.
DNS Server (DNS-сервер)	Введення DNS-адреси.

Використання браузера для входу

Відомості для входу можна вводити у браузері для входу під час підключення до певних точок доступу, сайтів для обміну даними або хмарних служб.

Кнопка	Опис
[DISP/ISO/🔒/AF]	Перехід до об'єкта чи прокручування сторінки.
[OK]	Вибір об'єкта.
[MENU]	Отримання доступу до таких опцій: • **Previous Page** (Попередня сторінка): повернення на попередню сторінку. • **Next Page** (Наступна сторінка): перехід на наступну сторінку. • **Reload** (Перезавантаження): перезавантаження сторінки. • **Stop** (Стоп): припинення завантаження сторінки. • **Exit** (Вихід): закриття браузера для входу.
[🗑]	Закриття браузера для входу.

- Прокручуючи поворотний перемикач, можна зменшити або збільшити масштаб веб-сторінки.
- Деякі об'єкти не можна вибрати залежно від відкритої сторінки. Це не свідчить про несправність.
- Іноді браузер для входу не закривається автоматично після входу на певні сторінки. У такому разі для його закриття натисніть [🗑], а потім виконайте необхідну операцію.
- Завантаження сторінки входу може тривати довше через її розмір або швидкість підключення до мережі. У такому разі зачекайте, доки з'явиться вікно для введення відомостей для входу.

Поради з підключення до мережі

- Якість мережного підключення визначатиметься точкою доступу.
- Що більша відстань між камерою й точкою доступу, то довше встановлюватиметься підключення до мережі.
- Якщо поблизу розміщений пристрій, що використовує такий само радіочастотний сигнал, що й камера, це може призвести до переривання підключення.
- Якщо ім'я точки доступу вказано не англійською, можливо, воно відображатиметься некоректно або камера не зможе знайти пристрій.
- Для отримання установок мережі або пароля зверніться до адміністратора або постачальника послуг мережі.
- Якщо для мережі WLAN потрібна аутентифікація від постачальника послуг, можливо, підключитися буде неможливо. Щоб підключитися до мережі WLAN, зверніться до постачальника послуг мережі.
- Залежно від типу шифрування кількість символів у паролі може бути різною.
- Підключення до мережі WLAN можливе не всюди.
- У списку точок доступу камери може відображатися принтер із підтримкою WLAN. Однак до мережі не можна підключитися за допомогою принтера.
- Камера не може бути підключена до мережі й телевізора одночасно. Також під час підключення до мережі не можна переглядати фотографії та відео на телевізорі.
- За підключення до мережі може стягуватися додаткова плата. Вона може бути різною залежно від умов контракту.
- Якщо не вдається підключитися до мережі WLAN, спробуйте використати іншу точку доступу, вибравши її зі списку доступних точок доступу.
- У деяких країнах також можна підключитися до безкоштовних мереж WLAN.
- У разі вибору безкоштовної мережі WLAN може з'явитися сторінка входу, якщо доступ до мережі надають певні постачальники послуг мереж. Введіть ідентифікатор і пароль, щоб підключитися до мережі WLAN. Для отримання додаткових відомостей стосовно реєстрації або послуги зверніться до постачальника послуг мережі.
- Будьте обережні із введенням особистих даних під час підключення до точки доступу. Не вводьте за допомогою камери жодні відомості про платежі або дані кредитних карток. Виробник не несе відповідальності за виникнення будь-яких проблем, спричинених введенням таких відомостей.
- Доступні мережні підключення можуть відрізнятися залежно від країни.
- Функція WLAN камери має відповідати вимогам законодавства вашого регіону про передавання радіосигналів. Для дотримання встановлених законів використовуйте функцію мережі WLAN лише у країні, де придбано камеру.
- Процес налаштування установок мережі може бути різним залежно від умов мережі.
- Не намагайтеся отримати доступ до мережі, використання якої заборонено.
- Перед підключенням до мережі переконайтеся, що акумулятор повністю заряджений.
- За відсутності доступу до сервера DHCP потрібно створити файл autoip.txt та скопіювати його на вставлену карту пам'яті для підключення до мережі за допомогою автоматичного визначення IP-адреси.

Введення тексту

Відомості про введення тексту. Значки в наведеній нижче таблиці дають змогу переміщувати курсор, змінювати регістр тощо. Перейдіть до потрібної клавіші за допомогою поворотного перемикача або кнопки навігації, а потім натисніть [OK], щоб її ввести.

Значок	Опис
⬅	Видалення останньої літери.
◀ ▶	Переміщення курсора.
⬆	Змінення регістру в режимі АБВ.
.com	Введення «.com».
!@#/ABC	Переключення між режимами символів і АБВ.
⎵	Введення пробілу.
Done	Збереження відображеного тексту.
ⓘ	Перегляд посібника із введення тексту.

- Для введення тексту можна використовувати лише англійські літери незалежно від мови інтерфейсу.
- Щоб перейти безпосередньо до пункту **Done** (Готово), натисніть [▶].
- Можна ввести до 64 символів.

Надсилання фотографій або відео на смартфон

Камера підключається до смартфону, який підтримує функцію MobileLink, за допомогою мережі WLAN. На смартфон можна легко надіслати фотографії або відео.

- Функцію MobileLink підтримують смартфони Galaxy під керуванням ОС Android версії 2.2 або вище. Якщо у смартфоні інстальовано ОС Android 2.1, оновить її до версії Android 2.2 або вищої. Ця функція також підтримується на планшетах Galaxy Tab з екраном 7 і 10.1 дюйма.
- Перш ніж скористатися цією функцією, на телефоні або пристрої потрібно інсталювати програму Samsung MobileLink. Її можна завантажити із сайтів Samsung Apps або Play Маркет.
- Якщо в пам'яті камери немає файлів, цю функцію не можна використовувати.
- Можна переглядати не більш ніж 1000 та надсилати до 100 файлів за раз.
- Файли RAW надсилати не можна.

1 Поверніть на камері диск перемикання режимів у положення **Wi-Fi**.

2 Виберіть на камері .

- Після відображення спливаючого вікна із пропозицією завантажити програму натисніть кнопку **Next** (Далі).

3 Виберіть на камері **All Images** (Усі зображення) або **Selected Images** (Вибрані зображення), щоб вибрати файли для обміну за допомогою смартфону.

- На смартфоні відображатимуться лише вибрані файли.
- Якщо вибрати **Selected Images** (Вибрані зображення), виберіть **Share** (Спільний доступ) на камері після вибору файлів для обміну.

4 Запустіть на смартфоні програму Samsung MobileLink.

- Уважно ознайомтеся із вказівками на екрані щодо вибору та підключенню до камери.
- Смартфон може одночасно підключитися лише до однієї камери.

5 Виберіть на камері **Yes** (так).

6 Виберіть на смартфоні файли для надсилання з камери на смартфон.

7 Виберіть на смартфоні команду **Копіювати**.

- Камера надішле файли.

Використання стмартфону як пульта дистанційного керування

Підключення камери до смартфону здійснюється за допомогою мережі WLAN. Щоб використовувати смартфон як пульт дистанційного керування скористайтеся функцією Remote Viewfinder (Віддалений видошукач). Знята фотографія відобразиться на смартфоні.

- Функцію Remote Viewfinder (Віддалений видошукач) підтримують смартфони Galaxy під керуванням ОС Android версії 2.2 або вище. Якщо у смартфоні інстальовано ОС Android 2.1, оновить її до версії Android 2.2 або вищої. Ця функція також підтримується на планшетах Galaxy Tab з екраном 7 і 10.1 дюйма.
- Перш ніж скористатися цією функцією, на телефоні або пристрої потрібно інсталювати програму Remote Viewfinder (Віддалений видошукач). Її можна завантажити із сайтів Samsung Apps або Play Маркет.

1 Поверніть на камері диск перемикання режимів у положення **Wi-Fi**.

2 Виберіть на камері .

- Після відображення спливаючого вікна із пропозицією завантажити програму натисніть кнопку **Yes** (так).

3 Запустіть на смартфоні програму Remote Viewfinder (Віддалений видошукач).

- Уважно ознайомтеся із вказівками на екрані щодо вибору та підключенню до камери.
- Смартфон може одночасно підключитися лише до однієї камери.

4 Встановіть на смартфоні наведені нижче опції зйомки.

Значок	Опис
	Опція спалаху
	Опція таймера
	Розмір фотографії

- Під час використання цієї функції деякі кнопки на камері недоступні.
- Під час використання цієї функції кнопки масштабування та затвору на смартфоні не працюватимуть.
- У режимі Remote Viewfinder (Віддалений видошукач) підтримуються лише такі розміри фотографій: та .

5 Щоб сфокусуватися, натисніть і утримуйте на смартфоні .

- Для опції фокусування автоматично встановлюється значення Multi-AF (Багатосегмен. АФ).

6 Відпустіть , щоб зробити фотографію.

- Фотографія буде збережена на камері.
- Натисніть фотографію в нижньому куті екрана, щоб зберегти її на смартфоні. У разі зйомки фотографії розміром 20M її розмір буде змінено на 1616X1080. У разі зйомки фотографії розміром 2M її розмір буде змінено на 640X360.

- Під час використання цієї функції оптимальна відстань між камерою та смартфоном може різнитися залежно від навколишнього середовища.
- Для використання цієї функції смартфон має перебувати на відстані не більше 7 м від камери.
- Після відпускання на смартфоні може пройти певний час, перш ніж фотографія буде знята.
- Функція Remote Viewfinder (Віддалений видошукач) вимикається, якщо:
  - на смартфон надійшов вхідний виклик;
  - камера або смартфон вимкнені;
  - пам'ять повна;
  - втрачено підключення пристрою до мережі WLAN;
  - погане або нестабільне підключення до мережі Wi-Fi.

Використання веб-сайтів для обміну фотографіями або відео

Завантаження фотографій або відео на веб-сайти, призначені для обміну такими даними. Доступні веб-сайти відображатимуться на камері.

Отримання доступу до веб-сайту

1 Поверніть диск перемикання режимів у положення **Wi-Fi**.

2 Виберіть .

3 Виберіть веб-сайт.

- Камера автоматично спробує підключитися до мережі WLAN за допомогою пристрою для підключення до точок доступу, який використовувався востаннє.
- Якщо камера раніше не підключалася до мережі WLAN, вона автоматично здійснить пошук таких пристроїв для підключення до точки доступу (стор. 104).

4 Введіть свої ідентифікатор і пароль, а потім виберіть **Login** (Вхід).

- Для отримання відомостей про введення тексту див. розділ «Введення тексту» (стор. 108).
- Що вибрати ідентифікатор зі списку, виберіть ▼ → виберіть ідентифікатор.
- Якщо раніше ви вже заходили на цей веб-сайт, вхід може бути виконано автоматично.

Для використання цієї функції потрібно мати дійсний обліковий запис на веб-сайті для обміну файлами.

Завантаження фотографій або відео

1 Увійдіть на веб-сайт за допомогою камери.

2 Виберіть файли, які потрібно завантажити, і натисніть [OK].

- Можна вибрати до 20 файлів. Загальний розмір має становити не більше 10 МБ.

3 Виберіть **Upload** (Завантажити).

- У разі підключення до Facebook, виберіть **Upload** (Завантажити) → **Upload** (Завантажити).
- У разі підключення до Facebook можна вводити власні коментарі, вибравши поле **Comment** (Коментар). Для отримання відомостей про введення тексту див. розділ «Введення тексту» (стор. 108).

- Файли RAW завантажувати не можна.
- Можна завантажити до 20 файлів за раз.
- Не можна завантажувати файли, якщо розмір файла перевищує обмеження. Максимальна роздільна здатність фотографії для завантаження становить 2M, а максимальна тривалість відео для завантаження – це відео, зняте за допомогою 240 WEB. Якщо роздільна здатність фотографії більша за 2M, її буде автоматично зменшено. У разі підключення до Facebook для роздільної здатності фотографії буде встановлено значення 1M.
- Способи завантаження фотографій або відео можуть відрізнятися залежно від вибраного веб-сайту.
- Якщо не вдається отримати доступ до веб-сайту через брандмауер або установки аутентифікації користувача, зверніться до адміністратора або постачальника послуг мережі.
- Для завантажених фотографій або відео можуть автоматично призначатися назви, відповідні до дати зйомки.
- Швидкість підключення до Інтернету може вплинути на швидкість завантаження фотографій або відкриття веб-сторінок.
- Якщо в пам'яті камери немає файлів, цю функцію не можна використовувати.
- Фотографії або відео можна також передати на веб-сайти для обміну даними під час перебування в режимі відтворення. Щоб це зробити, натисніть [**MENU**], а потім виберіть ▶1 → **Share(Wi-Fi)** (Спільний доступ (Wi-Fi)) → виберіть потрібний веб-сайт.

Надсилання фотографій або відео електронною поштою

Можна змінити установки в меню електронної пошти, а потім надіслати фотографії або відео, збережені на камері, електронною поштою.

Змінення установок електронної пошти

У меню електронної пошти можна змінити установки збереження даних. Можна також встановити або змінити пароль електронної пошти. Для отримання відомостей про введення тексту див. розділ «Введення тексту» (стор. 108).

Зберігання особистих відомостей

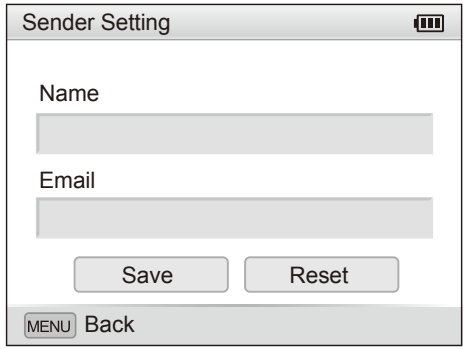
1 Поверніть диск перемикання режимів у положення **Wi-Fi**.

2 Виберіть .

3 Натисніть [**MENU**].

4 Виберіть → **Sender Setting** (Установки відправника).

5 Виберіть поле **Name** (Ім'я), введіть своє ім'я, а потім виберіть **Done** (Готово).



6 Виберіть поле **Email** (Електронна пошта), введіть свою адресу електронної пошти, а потім виберіть **Done** (Готово).

7 Щоб зберегти зміни, натисніть кнопку **Save** (Зберегти).

- Щоб видалити свої особисті відомості, натисніть **Reset** (Скинути).

Встановлення пароля електронної пошти

1. Поверніть диск перемикання режимів у положення **Wi-Fi**.
2. Виберіть .
3. Натисніть [**MENU**].
4. Виберіть → **Setting Password** (Встановлення пароля) → **On** (Увімкн.).
   - Щоб вимкнути пароль, виберіть **Off** (Вимкн.).
5. Коли відобразиться спливаюче вікно, натисніть [OK].
   - Спливаюче вікно зникне автоматично, навіть якщо не натискати кнопку [OK].
6. Введіть пароль із 4-х цифр.
7. Ще раз введіть пароль.
8. Коли відобразиться спливаюче вікно, натисніть [OK].
   - Спливаюче вікно зникне автоматично, навіть якщо не натискати кнопку [OK].

Якщо ви забули пароль, його можна скинути, вибравши пункт **Reset** (Скинути) на екрані встановлення пароля. У разі скидання інформації попередньо збережені настройки користувача, адресу електронної пошти та список останніх надісланих електронних листів буде видалено.

Змінення пароля електронної пошти

1. Поверніть диск перемикання режимів у положення **Wi-Fi**.
2. Виберіть .
3. Натисніть [**MENU**].
4. Виберіть → **Change Password** (Змінити пароль).
5. Введіть поточний пароль із 4-х цифр.
6. Введіть новий пароль із 4-х цифр.
7. Ще раз введіть новий пароль.
8. Коли відобразиться спливаюче вікно, натисніть [OK].
   - Спливаюче вікно зникне автоматично, навіть якщо не натискати кнопку [OK].

Надсилання фотографій або відео електронною поштою

Фотографії або відео, збережені на камері, можна надсилати електронною поштою. Для отримання відомостей про введення тексту див. розділ «Введення тексту» (стор. 108).

1 Поверніть диск перемикання режимів у положення **Wi-Fi**.

2 Виберіть .

3 Виберіть поле **Sender** (Відправник), введіть свою адресу електронної пошти, а потім виберіть **Done** (Готово).

- Якщо ці дані вже зберігалися, їх буде вставлено автоматично (стор. 114).
- Щоб використати адресу зі списку попередніх одержувачів, виберіть ▼ → виберіть адресу.

4 Виберіть поле **Receiver** (Одержувач), введіть адресу електронної пошти, а потім виберіть **Done** (Готово).

- Щоб використати адресу зі списку попередніх одержувачів, виберіть ▼ → виберіть адресу.
- Виберіть +, щоб додати інших одержувачів. Можна ввести до 30 одержувачів.
- Виберіть ✕, щоб видалити адресу зі списку.

5 Виберіть **Next** (Наступний).

6 Виберіть файли, які потрібно надіслати, і натисніть [OK].

- Можна вибрати до 20 файлів. Загальний розмір має становити не більше 7 МБ.

7 Виберіть **Send** (Відправити).

8 Виберіть поле **Comment** (Коментар), введіть коментар, а потім виберіть **Done** (Готово).

9 Виберіть **Send** (Відправити).

- Камера автоматично спробує підключитися до мережі WLAN за допомогою пристрою для доступу до точки доступу, який використовувався востаннє, і надіслати повідомлення електронної пошти.
- Якщо камера раніше не підключалася до мережі WLAN, вона автоматично здійснить пошук таких пристроїв для підключення до точки доступу (стор. 104).

- Файли RAW надсилати не можна.
- Можна надіслати до 20 файлів за раз.
- Навіть якщо фотографія відобразиться як така, що успішно надіслана, помилки з обліковим записом електронної пошти одержувача можуть спричинити відхилення фотографії або її розпізнавання як спам.
- Електронна пошта може не надсилатися, якщо відсутнє підключення до мережі або якщо установки облікового запису електронної пошти неправильні.
- Не можна надсилати повідомлення електронної пошти, якщо розмір файла перевищує обмеження. Максимальний розмір фотографії для надсилання становить 2M, а максимальна тривалість відео для надсилання – це відео, зняте за допомогою 240 WEB. Якщо роздільна здатність фотографії більша за 2M, її буде автоматично зменшено.
- Якщо не вдається надіслати повідомлення електронної пошти через брандмауер або установки аутентифікації користувача, зверніться до адміністратора або постачальника послуг мережі.
- Якщо в пам'яті камери немає файлів, цю функцію не можна використовувати.
- Можна також надіслати повідомлення електронної пошти під час перебування в режимі відтворення. Щоб це зробити, натисніть [**MENU**], а потім виберіть ▶ 1 → **Share(Wi-Fi)** (Спільний доступ (Wi-Fi)) → **Email** (Електронна пошта).

Завантаження фотографій до хмарної служби

Фотографії можна завантажити до служби SkyDrive. Щоб завантажити фотографії, необхідно відвідати веб-сайт Microsoft і зареєструватися перед підключенням камери.

1 Поверніть диск перемикання режимів у положення **Wi-Fi**.

2 Виберіть .

- Після відображення спливаючого вікна із пропозицією створити обліковий запис натисніть кнопку **OK**.
- Камера спробує підключитися до мережі WLAN за допомогою точки доступу, яка використовувалася востаннє.
- Якщо камера раніше не підключалася до мережі WLAN, вона автоматично здійснить пошук таких пристроїв для підключення до точки доступу (стор. 104).

3 Виконайте вхід за допомогою ідентифікатора та пароля.

- Для отримання відомостей про введення тексту див. розділ «Введення тексту» (стор. 108).
- У разі підключення до служби SkyDrive зверніться до розділу «Використання браузера для входу» (стор. 106).

- Натисніть [**MENU**], що скористатися опціями меню.

Опція	Опис
Previous Page (Попередня сторінка)	Повернення на попередню сторінку.
Next Page (Наступна сторінка)	Перехід на наступну сторінку.
Reload (Перезавантаження)	Перезавантаження сторінки.
Stop (Стоп)	Припинення завантаження сторінки.
Exit (Вихід)	Закриття браузера для входу.

4 Виберіть фотографії, які потрібно завантажити, і натисніть [OK].

5 Виберіть **Upload** (Завантажити).

- Фотографії можна також завантажити до хмарної служби під час перебування в режимі відтворення. Щоб це зробити, натисніть [**MENU**], а потім виберіть ▶ → **Share(Wi-Fi)** (Спільний доступ (Wi-Fi)) → виберіть хмарну службу.
- Якщо в пам'яті камери немає фотографій, цю функцію не можна використовувати.
- У разі завантаження фотографій до SkyDrive, їх розмір буде змінено до 2M під час підтримки співвідношення сторін.

Використання програми Автоматичне резервне копіювання для надсилання фотографій або відео

Зняті фотографії або відео можна надсилати на комп'ютер за допомогою безпроводових функцій. Функція резервного копіювання даних доступна лише в разі використання ОС Windows.

Інсталяція на комп'ютері програми для автоматичного резервного копіювання

1 Інсталюйте на комп'ютері програму Intelli-studio (стор. 146).

2 Підключіть камеру до комп'ютері за допомогою кабелю USB.

3 Натисніть **OK** у спливаючому вікні.

- Програму Auto Backup (Автоматичне резервне копіювання) інстальовано на комп'ютері. Дотримуйтеся вказівок на екрані для завершення інсталяції.

4 Від'єднайте кабель USB.

5 Знову підключіть камеру до комп'ютера за допомогою кабелю USB.

- У камері зберігаються відомості про комп'ютер, завдяки чому можна надсилати на нього файли.

Перш ніж інсталювати програму, переконайтесь, що комп'ютер підключено до мережі. У разі відсутності інтернет-підключення програму слід інсталювати з компакт-диску, що входить у комплект поставки.

Надсилання фотографій або відео на комп'ютер

1 Поверніть диск перемикання режимів у положення **Wi-Fi**.

2 Виберіть .

- Потрібно налаштувати резервне копіювання інформації на ПК, щоб скористатися функцією «Авто резерв». Щоб отримати додаткові відомості, зверніться до «Інсталяція на комп'ютері програми для автоматичного резервного копіювання» (стор. 119).

3 Натисніть [**MENU**], щоб установити опції.

- Для автоматичного вимкнення комп'ютера після завершення передачі даних виберіть → **Shut down PC after backup** (Вимкнути ПК після резервного копіювання) → **On** (Увімкн.).
- Щоб переглянути довідкові відомості стосовно функції Auto Backup (Автоматичне резервне копіювання), виберіть → **Guide** (Довідка).

4 Натисніть [OK], щоб почати резервне копіювання.

- Щоб скасувати надсилання, натисніть [OK].
- Файли для резервного копіювання не можна вибирати по одному. За допомогою цієї функції здійснюється резервне копіювання лише нових файлів на камері.
- Стан резервного копіювання відображатиметься на моніторі комп'ютера.
- У разі завершення передавання камера автоматично вимикається протягом 30 секунд. Виберіть **Cancel** (Скасувати), щоб повернутися на попередній екран і запобігти її автоматичному вимкненню.

- Якщо на комп'ютері підтримується функція ввімкнення через мережу, комп'ютер можна автоматично ввімкнути, здійснивши його пошук на камері (стор. 124).
- У разі підключення камери до мережі WLAN, виберіть точку доступу, підключену до комп'ютера.
- Буде здійснено пошук доступних точок доступу, навіть якщо підключення повторно встановлюється з тою самою точкою доступу.
- Якщо вимкнути камеру або вийняти акумулятор під час надсилання файлів, передавання файлів буде перервано.
- У разі застосування цієї функції на камері можна використовувати лише кнопку [**Живлення**].
- Одночасно до комп'ютера можна підключити лише одну камеру для надсилання файлів.
- Резервне копіювання може бути скасовано через стан мережі.
- Фотографії або відео можна надіслати на комп'ютер лише один раз. Файли не можна повторно надіслати, навіть якщо підключити камеру до іншого комп'ютера.
- Якщо в пам'яті камери немає файлів, цю функцію не можна використовувати.
- Потрібно вимкнути брандмауер Windows чи будь-який інший брандмауер перед використанням цієї функції.
- Можна надіслати до 1000 файлів.
- Ім'я сервера слід вводити латинськими літерами у програмному забезпеченні на комп'ютері. Максимальна довжина імені має становити 48 символів.

Перегляд фотографій або відео на екрані телевізора з підтримкою TV Link

TV Link – це технологія обміну мультимедійними файлами між камерою та телевізором, підключеними до однієї точки доступу. Завдяки цій технології можна переглядати фотографії або відео на широкоекранному телевізорі.

1 Поверніть диск перемикання режимів у положення **Wi-Fi**.

2 Виберіть .

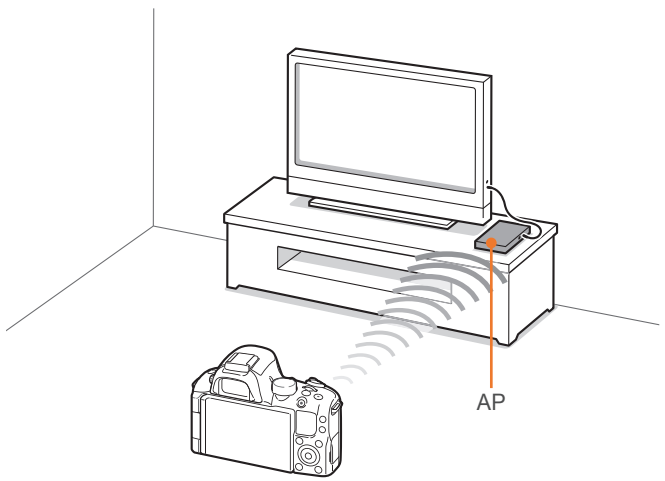
- Якщо на екрані відобразиться повідомлення із вказівкою, натисніть [OK].
- Камера автоматично спробує підключитися до мережі WLAN за допомогою пристрою для підключення до точок доступу, який використовувався востаннє.
- Якщо камера раніше не підключалася до мережі WLAN, вона автоматично здійснить пошук таких пристроїв для підключення до точки доступу (стор. 104).

3 Підключіть телевізор до безпроводової мережі за допомогою точки доступу.

- За додатковими відомостями зверніться до посібника користувача телевізора.

4 Здійсніть пошук камери на телевізорі та перегляньте фотографії або відео для обміну.

- Для отримання відомостей про пошук камери та перегляд фотографій або відео на телевізорі зверніться до посібника користувача до телевізора.
- Відео може відтворюватися ривками, залежно від типу телевізора або стану мережі. У такому разі повторно запишіть відео з якістю 480 або 240 і знову спробуйте його відтворити. Якщо відео не відтворюються плавно на телевізорі через безпроводове з'єднання, підключіть камеру до телевізора за допомогою аудіо- та відеокабелю.



- Не можна надати спільний доступ файлам формату RAW.
- Можна обмінятися до 1000 фотографій або відео.
- На екрані телевізора можна переглядати лише фотографії або відео, зроблені за допомогою камери.
- Діапазон безпроводового з'єднання між камерою й телевізором може бути різним залежно від технічних характеристик точки доступу.
- Якщо камеру підключено до 2 телевізорів, відтворення може сповільнитися.
- Цю функцію можна використовувати лише для телевізора з підтримкою TV Link.
- Обмін фотографіями або відео здійснюватиметься зі збереженням розміру оригіналу.
- У деяких відеофайлів буферизація може тривати значно повільніше, порівняно з іншими.
- Фотографії або відео для обміну не можна зберегти на телевізорі, але їх можна зберегти на камері відповідно до технічних характеристик телевізора.
- Передавання фотографій або відео на телевізор може тривати певний час залежно від підключення до мережі, кількості файлів для обміну чи розміру файлів.
- Якщо вимкнути камеру неналежним чином під час перегляду фотографій або відео на телевізорі (наприклад, витягнувши акумулятор), камера вважатиметься досі підключеною до телевізора.
- Порядок фотографій або відео на камері може відрізнятися від зображеного на телевізорі.
- Залежно від кількості фотографій або відео для обміну завантаження фотографій чи відео та завершення процедури початкового настроювання може тривати певний час.
- Під час перегляду фотографій або відео на телевізорі постійне використання пульта дистанційного керування або виконання додаткових операцій на телевізорі може перешкоджати належній роботі цієї функції.

- Якщо перевпорядкувати або відсортувати файли на камері під час їх перегляду на телевізорі, потрібно повторити процедуру початкового настроювання, щоб оновити список файлів на телевізорі.
- Якщо в пам'яті камери немає файлів, цю функцію не можна використовувати.
- Для підключення телевізора до точки доступу рекомендується використовувати мережний кабель. Це дозволить уникнути переривання відеозображення під час потокової передачі.

Надсилання фотографій за допомогою функції Wi-Fi Direct

Якщо підключити камеру через мережу WLAN до іншого пристрою, що підтримує функцію Wi-Fi Direct, фотографії можна буде надсилати безпосередньо на пристрій. На деяких пристроях ця функція не підтримується.

1 Увімкніть на пристрої опцію Wi-Fi Direct.

2 На камері в режимі відтворення виберіть потрібну фотографію.

3 Натисніть [MENU], а потім виберіть ▶1 → **Share(Wi-Fi)** (Спільний доступ (Wi-Fi)) → **Wi-Fi Direct**.

- Під час використання режиму перегляду окремих зображень можна надсилати лише одну фотографію за раз.
- У режимі перегляду ескізів можна вибрати декілька фотографій, перейшовши до ескізів, а потім натиснувши [OK]. Завершивши вибір фотографій, виберіть **Send** (Відправити).

4 Виберіть пристрій зі списку пристроїв із підтримкою Wi-Fi Direct на камері.

- Переконайтеся, що на пристрої ввімкнено функцію Wi-Fi Direct.
- Також можна вибрати камеру зі списку пристроїв із підтримкою Wi-Fi Direct на пристрої.

5 Дозвольте на пристрої підключення камери до пристрою.

- Фотографія буде надіслана на пристрій.

- Можна надіслати до 20 файлів за раз.
- Якщо в пам'яті камери немає фотографій, цю функцію не можна використовувати.
- Якщо скасувати спробу підключення до її завершення, камера може не підключитися повторно до пристрою. У такому разі оновіть версію мікропрограми пристрою до останньої.

Відомості про функцію дистанційного ввімкнення через мережу

Скориставшись функцією дистанційного ввімкнення через мережу, за допомогою камери можна автоматично ввімкнути комп'ютер або вивести його з режиму сну. Ця функція доступна на комп'ютерах Samsung, випущених протягом останніх 5 років (недоступна на універсальних комп'ютерах).

Змінення установок BIOS комп'ютера, відмінних від наведених нижче, може спричинити пошкодження комп'ютера. Виробник не несе відповідальності за пошкодження, спричинені зміненням установок BIOS комп'ютера.

Встановлення опції виведення комп'ютера з режиму сну

1. Натисніть кнопку **Start** (Пуск), а потім відкрийте **Control Panel** (Панель керування).
2. Налаштуйте підключення до мережі.
   - Windows 7:
     клацніть **Network and Internet** (Мережа й Інтернет) → **Network and Sharing Center** (Центр мережних підключень і спільного доступу) → **Change adapter settings** (Змінити настройки адаптера).
   - Windows Vista:
     клацніть **Network and Internet** (Мережа й Інтернет) → **Network and Sharing Center** (Центр мережних підключень і спільного доступу) → **Manage network connections** (Керування мережними підключеннями).
   - Windows XP:
     клацніть **Network and Internet Connection** (Мережні підключення та підключення до Інтернету) → **Network Connection** (Мережне підключення).
3. Клацніть правою кнопкою миші пункт **Local Area** (Локальна мережа), а потім виберіть **Properties** (Властивості).
4. Клацніть **Configure** (Настроїти) → перейдіть на вкладку **Power manage** (Керування живленням) → виберіть **Allow this device to wake the computer** (Дозволити цьому пристрою пробуджувати комп'ютер).
5. Клацніть **OK**.
6. Перезавантажте комп'ютер.

Встановлення опції ввімкнення комп'ютера

1 Увімкніть комп'ютер і натисніть клавішу F2 під час його завантаження.

- Відобразиться меню установок BIOS.

2 Перейдіть на вкладку **Advanced** (Додатково) → **Power mangement Setup** (Установки керування живленням).

3 Виберіть **Resume on PME** (Продовжити на PME) → **Enabled** (Увімкнено).

4 Натисніть клавішу F10, щоб зберегти зміни й продовжити завантаження.

5 Натисніть кнопку **Start** (Пуск), а потім відкрийте **Control Panel** (Панель керування).

6 Налаштуйте підключення до мережі.

- Windows 7:
  клацніть **Network and Internet** (Мережа й Інтернет) → **Network and Sharing Center** (Центр мережних підключень і спільного доступу) → **Change adapter settings** (Змінити настройки адаптера).
- Windows Vista:
  клацніть **Network and Internet** (Мережа й Інтернет) → **Network and Sharing Center** (Центр мережних підключень і спільного доступу) → **Manage network connections** (Керування мережними підключеннями).
- Windows XP:
  клацніть **Network and Internet Connection** (Мережні підключення та підключення до Інтернету) → **Network Connection** (Мережне підключення).

7 Виберіть драйвери, пов'язані з мережним адаптером.

8 Перейдіть на вкладку **Advanced** (Додатково) й виберіть меню дистанційного ввімкнення через мережу.

- Цю функцію не можна використовувати, якщо ввімкнено брандмауер або інстальовано програму забезпечення безпеки.
- Щоб увімкнути комп'ютер із функцією дистанційного ввімкнення через мережу, на комп'ютері має бути встановлено активне підключення до мережі LAN. Перевірте, чи горить на комп'ютері індикатор порту LAN. Якщо так, це означатиме, що підключення до мережі LAN активне.
- Залежно від моделі комп'ютера на камері може бути доступна лише функція пробудження комп'ютера.
- Залежно від драйверів і операційної системи комп'ютера назви установок меню дистанційного ввімкнення через мережу можуть відрізнятися.
  - приклади назв меню установок: Enable PME, Wake on LAN тощо.
  - приклади значень меню установок: Enable, Magic packet тощо.

Розділ 5

Меню установок камери

Відомості про меню установок користувача та загальних установок.
Можливість налаштування установок відповідно до власних уподобань.

Установки користувача

За допомогою цих установок можна настроїти середовище користувача.

Встановлення опцій користувача — У режимі зйомки натисніть [MENU] → 1, 2 або 3 → виберіть опцію.

Доступні об'єкти та їх порядок можуть різнитися залежно від режиму зйомки.

Налаштування ISO

Крок ISO

Можна встановити розмір чутливості ISO, вибравши 1/3 або 1 крок.

Автоматичний діапазон ISO

У разі встановлення функції автоматичного визначення ISO можна вказати максимальне значення ISO, за якого вибирається кожен крок EV.

* За замовчуванням

Опція	Значення
1 Step (1 крок)	ISO 200, ISO 400, ISO 800*, ISO 1600, ISO 3200
1/3 Step (1/3 крок)	ISO 125, ISO 160, ISO 200, ISO 250, ISO 320, ISO 400, ISO 500, ISO 640, ISO 800*, ISO 1000, ISO 1250, ISO 1600, ISO 2000, ISO 2500, ISO 3200

Зменшення шуму

Зменшення шуму використовується, щоб зменшити візуальний шум на фотографіях.

* За замовчуванням

Опція	Опис
High ISO NR (Зменшення шуму за високого значення ISO)	Ця функція дає змогу зменшити шум, який може виникнути в разі встановлення високої чутливості ISO (**Off** (Вимкн.), **On** (Увімкн.)*).
Long Term NR (Зменшення шуму за тривалої експозиції)	Ця функція дає змогу зменшити шум, якщо на камері встановлено тривалу експозицію (**Off** (Вимкн.), **On** (Увімкн.)*).

Встановлення експовиделки

Можна настроїти опції для установок AE Bracket (Експовиделка для експозиції), WB Bracket (Експовиделка для балансу білого), P Wiz Bracket (Експовиделка для майстра зображень).

Опція	Опис
AE Bracket Set (Встановлення AE BKT)	Встановлення порядку й діапазону експовиделки. • **Bracket Order** (Порядок експовиделки): визначення порядку, у якому камера робить вихідну, світлішу та темнішу фотографії (позначені символами 0, «+» і «–»). • **Bracket Area** (Діапазон експовиделки): встановлення діапазону експозицій для зйомки трьох фотографій із використанням експовиделки.

Опція	Опис
WB Bracket Set (Встановлення WB BKT)	Налаштування діапазону інтервалів балансу білого для зйомки трьох фотографій із використанням експовиделки. Наприклад, за допомогою опції AB-/+3 можна налаштувати значення жовтого кольору на плюс або мінус три кроки. Опція MG-/+3 дає змогу налаштувати такі само значення пурпурового кольору.
P Wiz Bracket Set (Встановлення P Wiz BKT)	Вибір 3 установок майстра зображень, які використовуватимуться для зйомки 3 фотографій із використанням експовиделки.

DMF (Direct Manual Focus)

Можна налаштувати фокус вручну, повертаючи кільце фокусування після визначення фокуса натисканням кнопки [**Затвор**] наполовину. Ця функція може бути недоступна для деяких об'єктивів.

Пріоритет автофокуса

Можна настроїти камеру на фотозйомку лише за умови, що об'єкт зйомки перебуває у фокусі.

У разі безперервної або серійної зйомки камера робитиме фотографії, навіть якщо ввімкнено функцію пріоритету автофокуса, а об'єкт зйомки не перебуває у фокусі.

Збереження як настроюваного режиму

Можна створити власні режими зйомки, налаштувавши та зберігши опції зйомки. (C1, C2, C3)

Налаштування iFn

Можна вибрати опції для налаштування в разі натискання [**i-Function**] на об'єктиві з підтримкою функції i-Function.

Опція	Опис
Aperture (Діафрагма)	Налаштування значення діафрагми.
Shutter Speed (Витримка затвора)	Налаштування витримки затвора.
EV (Значення експозиції)	Налаштування значення експозиції.
ISO	Налаштування чутливості ISO.
WB (Баланс білого)	Налаштування балансу білого.
ⓘ ZOOM	Налаштування коефіцієнта масштабування.

Призначення клавіш

Можна змінити функцію, призначену кнопці AEL, а також кнопкам попереднього перегляду та настроювання.

* За замовчуванням

Кнопка	Функція
AEL (Автоматична фіксація експозиції)	Можна встановити функцію кнопки AEL. Під час фотозйомки функції автоматичної фіксації експозиції (AEL) і фіксації автофокусування (AFL) зберігають значення експозиції або зони фокусування відповідно. Для кнопки AEL можна вибрати одну із трьох установок: • **AEL** (Автоматична фіксація експозиції)*, що виконує функцію автоматичної фіксації експозиції. Якщо вибрано цю установку, у разі натискання наполовину кнопки [**Затвор**] здійснюється фіксація автофокусування. • **AEL Hold** (Утримання AEL), що виконує функцію автоматичної фіксації експозиції. Експозиція залишатиметься зафіксованою навіть після зйомки фотографії. • **AFL** (Фіксація автофокусування), яка виконує функцію фіксації автофокусування. Якщо вибрано цю установку, у разі натискання наполовину кнопки [**Затвор**] здійснюється автоматична фіксація експозиції. • **AEL + AFL** (Автоматична фіксація експозиції + фіксація автофокусування), що виконує як функцію автоматичної фіксації експозиції, так і функцію фіксації автофокусування.
Preview (Попередній перегляд)	Кнопці попереднього перегляду різкості можна призначити одну з таких функцій: • **One Touch WB** (Баланс білого одним дотиком), яка настроює баланс білого. • **Optical Preview** (Оптичний попередній перегляд)*, яка забезпечує попередній перегляд різкості для поточного значення діафрагми (стор. 24). • **One Touch RAW+** (RAW+ одним дотиком), яка вмикає або вимикає функцію RAW+JPEG.
Custom (Настроювання)	Для кнопки настроювання можна встановити такі функції: • **Picture Wizard** (Майстер зображень)*, яка дає змогу переходити безпосередньо до опції майстра зображень. • **White Balance** (Баланс білого), яка дає змогу переходити безпосередньо до опції балансу білого. • **AF Area** (Зона автофокусування), яка дає змогу переходити безпосередньо до опції зони автофокусування.

Вибір дисплея

Можна встановити, яким чином функціонуватимуть дисплей камери та видошукач.

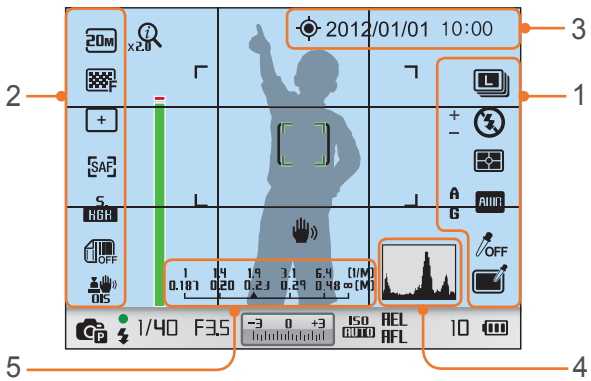
* За замовчуванням

Опція	Опис
Auto (Автовибір)*	Встановлення датчика наближення для автоматичного вибору дисплея або видошукача.
EVF Only (Лише Електронний видошукач)	Використання видошукача.
Main Display (Основний дисплей)	Використання дисплея.

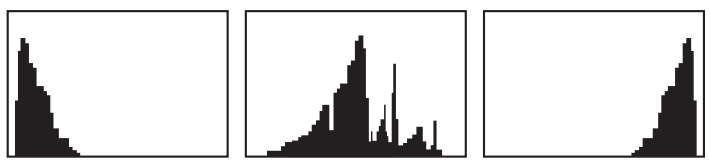
- Функції Wi-Fi, **Save as Custom Mode** (Збереження як настроюваного режиму), **Slide Show** (Слайд-шоу), **Image Edit** (Редагування зображення), а також функція **DPOF** недоступні за використання видошукача.
- Під час записування чи відтворювання відео камера не може автоматично вибрати дисплей або видошукач. Наприклад, якщо розпочати записування чи відтворювання відео під час використання видошукача, головний дисплей не буде доступний під час цих операцій.

Дисплей користувача

Можна додати або видалити відомості про зйомку з дисплея.



Номер	Опис
1	**Right Icons** (Значки правої сторони) встановлення відображення значків у режимі зйомки праворуч.
2	**Left Icons** (Значки лівої сторони) встановлення відображення значків у режимі зйомки ліворуч.
3	**Date & Time** (Дата й час) встановлення відображення дати й часу.

Номер	Опис
4	**Histogram** (Гістограма) Увімкнення або вимкнення гістограми на дисплеї. **Про гістограму** Гістограма – це графік, що показує розподіл яскравості на фотографії. Гістограма з максимальними значеннями зліва вказує на темну фотографію. Гістограма з максимальними значеннями справа вказує на яскраву фотографію. Висота графіка пов'язана з відомостями про колір. Висота графіка збільшується, якщо певний колір є характернішим.  Недостатня експозиція — Збалансована експозиція — Надмірна експозиція
5	**Distance Scale** (Вимір дистанції) Відображення відстані між об'єктом зйомки та камерою в разі встановлення об'єктива, що підтримує функцію Distance Scale (Шкала відстані) (**Off** (Вимкн.), **ft** (фут), **m** (м)*). Ця функція доступна лише для об'єктива, який підтримує функцію Distance Scale (Шкала відстані).

Лінія сітки

Вибір напрямної для полегшення компонування сюжету. (**Off** (Вимкн.)*, **3 X 3**, **2 X 2**, **Cross** (Перехрестя), **Diagonal** (Діагональ))

Коригування спотворення

Коригування спотворення об’єктива, яке може статися через об’єктив. Ця функція може бути недоступна для деяких об’єктивів.

Індикатор автофокусування

У разі зйомки за недостатнього освітлення ввімкнення індикатора АФ покращує автофокусування. За таких умов освітлення функції автофокусування працюють точніше, якщо цей індикатор увімкнено.

Електронний затвор

Опція	Опис
Off (Вимкн.)	Використання механічного затвора. Мінімальна витримка затвора дорівнює 1/4000 сек.
On (Увімкн.)	Застосування спершу шторки електронного затвора, а потім – механічної шторки. Це дає змогу використовувати короткі витримки затвора від 1/4000 до 1/8000 с.

- Ця функція доступна лише в разі встановлення об’єктива Samsung із кріпленням Samsung NX.
- На дію ефекту «боке» (асферичне розмиття поза фокусом) можуть впливати об'єкти та умови зйомки під час використання об’єктивів великого діаметра та короткої витримки затвора. Для вірного його застосування встановіть **E-Shutter** (Електронний затвор) у положення **Off** (Вимкн.).

Установка 1

Відомості про об’єкти меню установки 1.

Встановлення опцій установки 1

У режимі зйомки або відтворення натисніть [MENU] → ⚙1 → виберіть опцію.

* За замовчуванням

Об’єкт	Опис
Language (Мова)	Вибір мови інтерфейсу камери.
File Name (Ім'я файла)	Встановлення способу створення імен файлів. • **Standard** (Стандартний)*: SAM_XXXX.JPG (sRGB)/ _SAMXXXX.JPG (Adobe RGB) • **Date** (Дата): - Файли sRGB – MMDDxxxx.JPG. Наприклад, фотографії, зробленій 1 січня, буде призначено ім’я файла 0101xxxx.jpg. - Файли Adobe RGB – _MDDxxxx.JPG для місяців від січня до вересня. Для місяців від жовтня до грудня номер місяця замінюється літерами A (жовтень), B (листопад) і C (грудень). Наприклад, фотографії, зробленій 3 лютого, буде призначено ім’я файла _203xxxx.jpg. Фотографії, зробленій 5 жовтня, буде призначено ім’я файла _A05xxxx.jpg.

* За замовчуванням

Об’єкт	Опис
File Number (Номер файла)	Встановлення способу нумерації файлів і папок. • **Reset** (Скидання): після використання функції скидання наступне ім’я файлу розпочинається з 0001. • **Series** (Серія)*: нові номери файлів продовжують наявну послідовність номерів, навіть якщо встановлено нову карту пам’яті, відформатовано карту пам’яті або видалено всі фотографії. • Ім’я першої папки – 100PHOTO, а ім’я першого файла – SAM_0001, якщо вибрано колірний простір sRGB і стандартне іменування файлів. • Номери імен файлів збільшуються на одиницю, починаючи від SAM_0001 і закінчуючи SAM_9999. • Номери папок файлів збільшуються на одиницю, починаючи з 100PHOTO та закінчуючи 999PHOTO. • В одній папці можна зберегти щонайбільше 9999 файлів. • Номери файлів призначаються відповідно до специфікацій DCF (Design rule for Camera File system – правило проектування для файлової системи камери). • Якщо змінити ім’я файла (наприклад, на комп’ютері), камера не зможе відтворити файл.
Folder Type (Тип папки)	Встановлення типу папки. • **Standard** (Стандартний)*: XXXPHOTO • **Date** (Дата): XXX_MMдд

* За замовчуванням

Об'єкт	Опис
Format (Формат)	Форматування карти пам'яті Завдяки форматуванню можна підготувати карту пам'яті до використання в камері; всі наявні файли, включно із захищеними файлами, будуть видалені (**Yes** (так), **No** (ні)). Можуть виникнути помилки, якщо використовується карта пам'яті, відформатована на камері іншої марки, пристрої читання карт пам'яті або комп'ютері. Форматуйте карти пам'яті на камері, перш ніж використовувати їх для фотозйомки.
Reset (Скидання)	Скидання меню настроювання й опцій зйомки до стандартних заводських значень. (Установки дати, часу, мови й виведення відео не змінюються.) (**Yes** (так), **No** (ні)).

Установка 2

Відомості про об’єкти меню установки 2.

Встановлення опцій установки 2

У режимі зйомки або відтворення натисніть [MENU] → ⚙ → виберіть опцію.

* За замовчуванням

Об’єкт	Опис
Quick View (Швидкий перегляд)	Встановлення тривалості швидкого перегляду – кількості часу, протягом якого фотографія відображається на дисплеї відразу після її отримання (**Off** (Вимкн.), **1 sec** (1 с)*, **3 sec** (3 с), **5 sec** (5 с), **Hold** (Утримати)).
Display Adjust (Налаштування дисплея)	Налаштування яскравості дисплея, встановлення автоматичного рівня яскравості, кольору дисплея чи індикатора рівня. • **Display Brightness** (Яскравість дисплея): налаштування яскравості дисплея вручну. • **Auto Brightness** (Автоматична яскравість): увімкнення або вимкнення автоматичної яскравості (**Off** (Вимкн.), **On** (Увімкн.)*). • **Display Color** (Колір дисплея): налаштування кольору дисплея вручну. • **Horizontal Calibration** (Горизонтальне калібрування): калібрування індикатора рівня. Якщо індикатор рівня не вирівняно, розташуйте камеру на горизонтальній поверхні, а потім дотримуйтесь вказівок на екрані. • Не можна отримати доступ до опції **Horizontal Calibration** (Горизонтального калібрування) у режимі відтворення. • Не можна здійснювати калібрування індикатора рівня в портретному форматі.

* За замовчуванням

Об’єкт	Опис
Auto Display Off (Автоматичне вимкнення)	Встановлення часу вимкнення дисплея. Дисплей вимикається, якщо не використовувати камеру протягом встановленого періоду часу (**Off** (Вимкн.), **30 sec** (30 с)*, **1 min** (1 хв.), **3 min** (3 хв.), **5 min** (5 хв.), **10 min** (10 хв.)).
Power Save (Енерго-збереження)	Встановлення часу вимкнення камери. Камера вимикається, якщо не використовувати її протягом встановленого часу (**30 sec** (30 с), **1 min** (1 хв.)*, **3 min** (3 хв.), **5 min** (5 хв.), **10 min** (10 хв.), **30 min** (30 хв.)). • На камері зберігається установка вимкнення живлення навіть після заміни акумулятора. • Енергозбереження може не працювати, якщо камеру підключено до комп’ютера, телевізора або принтера, а також під час відтворення слайд-шоу або відео.
Date & Time (Дата й час)	Встановлення дати, часу, формату дати, часового поясу, а також необхідності позначати дату на фотографіях (**Time Zone** (Часовий пояс), **Date** (Дата), **Time** (Час), **Type** (Тип), **Imprint** (Позначити на фотографії). • Дата відображається в нижньому правому куті фотографії. • Під час друку фотографії деякі принтери можуть не друкувати дату належним чином.
Help Guide Display (Відображення довідки)	Відображення тексту довідки стосовно меню та функцій (**Off** (Вимкн.), **On** (Увімкн.)*). Натисніть [🗑], щоб ненадовго приховати текст довідки.

Установка 3

Відомості про об’єкти меню установки 3.

Встановлення опцій установки 3

У режимі зйомки або відтворення натисніть [MENU] → ⚙ → виберіть опцію.

* За замовчуванням

Об’єкт	Опис
Sound (Звук)	• **System Volume** (Системна гучність): налаштування гучності звуків або вимкнення всіх звуків (**Off** (Вимк.), **Low** (Низька), **Medium** (Середня)*, **High** (Висока)). • **AF Sound** (Звук АФ): увімкнення або вимкнення звуку, який камера відтворює в режимі автофокусування (**Off** (Вимкн.), **On** (Увімкн.)*). • **Button Sound** (Звук кнопок): увімкнення або вимкнення звуку, який відтворює камера під час натискання кнопок (**Off** (Вимкн.), **On** (Увімкн.)*).
Sensor Cleaning (Очищення датчика)	• **Sensor Cleaning** (Очищення датчика): видаленню пилу з датчика. • **Start-Up Action** (Дія після запуску): якщо цю функцію ввімкнено, камера очищує датчик щоразу після ввімкнення (**Off** (Вимкн.)*, **On** (Увімкн.)). Оскільки в цьому виробі використовуються змінні об’єктиви, під час заміни об’єктива на датчик може потрапити пил. Це може призвести до появи пилинок на зроблених фотографіях. Рекомендується не замінювати об’єктив під час перебування в особливо запиленій місцевості. Крім того, обов’язково приєднуйте кришку об’єктива до об’єктива, якщо він не використовується.
Video Out (Відеовихід)	Вибір вихідного відеосигналу відповідно до країни під час підключення камери до зовнішнього відеопристрою, наприклад монітора або телевізора. • **NTSC***: США, Канада, Японія, Корея, Тайвань, Мексика, тощо • **PAL** (підтримуються лише стандарти PAL B, D, G, H або I): Австралія, Австрія, Бельгія, Китай, Данія, Фінляндія, Франція, Німеччина, Англія, Італія, Кувейт, Малайзія, Нова Зеландія, Сінгапур, Іспанія, Швеція, Швейцарія, Таїланд, Норвегія, тощо

* За замовчуванням

Об’єкт	Опис
Anynet+ (HDMI-CEC)	У разі підключення камери до HDTV-телевізора, який підтримує технологію Anynet+ (HDMI-CEC), функціями відтворення камери можна керувати за допомогою пульта дистанційного керування телевізора. • **Off** (Вимкн.): не можна керувати функцією відтворення камери за допомогою пульта дистанційного керування телевізора. • **On** (Увімкн.)*: можна керувати функцією відтворення камери за допомогою пульта дистанційного керування телевізора.
HDMI Output (Вихід HDMI)	Під час підключення камери до HDTV-телевізора за допомогою кабелю HDMI можна змінити роздільну здатність зображення. • **NTSC**: **Auto** (Авто)*, **1080i**, **720p**, **480p**, **576p** (активно лише під час вибору режиму **PAL**) Якщо підключений HDTV-телевізор не підтримує вибрану роздільну здатність, буде автоматично встановлено роздільну здатність, нижчу на один рівень.
Device Information (Інформація про пристрій)	Перегляд версії мікропрограми камери та об’єктива, MAC-адреси Wi-Fi, номера мережевого сертифіката або оновлення мікропрограми. • **Firmware Update** (Оновлення мікропрограми): оновлення мікропрограми власне камери чи об'єктива (**Body Firmware** (Мікропрограма камери), **Lens Firmware** (Мікропрограма об’єктива)). • Можна завантажити оновлення мікропрограми з веб-сайту www.samsung.com. • Не можна запустити оновлення мікропрограми без повністю зарядженого акумулятора. Перш ніж його запустити, повністю зарядіть акумулятор. • Після оновлення мікропрограми буде скинуто значення установок користувача. (Дату, час, мову та відеовихід не буде змінено.) • Не вимикайте камеру під час оновлення.

GPS

Відомості про розділи меню GPS. Слід придбати додатковий аксесуар GPS, щоб використовувати функцію GPS.

Вибір опцій GPS

У режимі зйомки або відтворення натисніть [MENU] → ⊕ → виберіть опцію.

* За замовчуванням

Об'єкт	Опис
Geotagging (Геотегування)	Фотографування із встановленням відомостей про місце розташування за допомогою технології GPS (Global Positioning System – глобальна система позиціонування). Відомості про розташування додаються до даних Exif, пов'язаних із фотографією (**Off** (Вимкн.), **On** (Увімкн.)*).
GPS Valid Time Settings (Налаштування терміну дії GPS)	Встановлення часу для використання останніх відомостей про місцерозташування, якщо камері не вдається отримати сигнали GPS. Якщо камері не вдається отримати сигнали GPS через вказаний час, відомості про місцерозташування не записуватимуться на фотографіях (**15 sec** (15 с)*, **30 sec** (30 с), **1 min** (1 хв.), **3 min** (3 хв.), **10 min** (10 хв.), **30 min** (30 хв.)).
Location Display (Відображення місцезнаходження)	Відображення відомостей про місце розташування на верхньому правому екрані в режимі зйомки. Відомості про місце розташування відображатимуться лише корейською мовою, якщо ви перебуваєте в Кореї, а для мови інтерфейсу дисплея встановлено корейську мову. Якщо встановлено іншу мову, відомості про місце розташування відображатимуться англійською мовою (**Off** (Вимкн.), **On** (Увімкн.)*).
GPS Reset (Скидання GPS)	Пошук супутників GPS, які перебувають найближче до поточного розташування. (**Yes** (Так), **No** (Ні)).

Розділ 6

Підключення до зовнішніх пристроїв

Скористайтеся всіма можливостями камери, підключивши її до зовнішніх пристроїв, наприклад комп'ютера, телевізора або фотопринтера.

Перегляд файлів на звичайному або HDTV-телевізорі

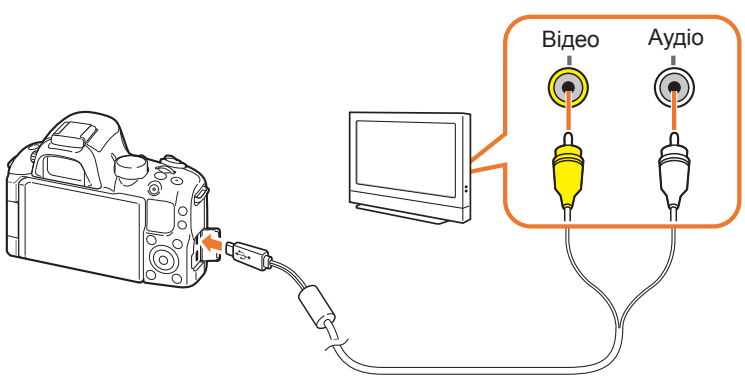
Відтворюйте фотографії чи відеозаписи, підключивши камеру до телевізора (HDTV-телевізора) за допомогою аудіо- та відеокабелю (кабелю HDMI).

Перегляд файлів на екрані телевізора

1 У режимі зйомки або відтворення натисніть [**MENU**] → ⚙ → **Video Out** (Відеовихід).

2 Настройте виведення відеосигналу відповідно до країни або регіону (стор. 135).

3 Підключіть камеру до телевізора за допомогою аудіо- та відеокабелю.



4 Переконайтеся, що телевізор і камеру ввімкнено, а потім виберіть режим або джерело відеовходу (наприклад, AV або AV1) телевізора.

5 Переглядайте фотографії та відеозаписи за допомогою кнопок камери.

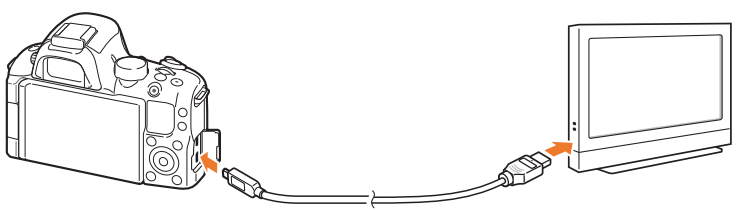
- Залежно від моделі телевізора може з'явитися цифровий шум або частина зображення може не відображатися.
- Залежно від установок телевізора зображення можуть не відображатися на екрані телевізора по центру.
- Коли камеру підключено до телевізора, можна зробити фотографії або відеозаписи.

Перегляд файлів на екрані HDTV-телевізора

1 У режимі зйомки або відтворення натисніть [**MENU**] → ⚙ → **HDMI Output** (Вихід HDMI) → виберіть опцію.

2 Вимкніть фотокамеру та HDTV-телевізор.

3 Підключіть камеру до HDTV-телевізора за допомогою додаткового кабелю HDMI.



Якщо водночас підключено аудіо- та відеокабель і кабель HDMI, пріоритет отримує кабель HDMI. Відключіть аудіо- та відеокабель для кращого відтворення.

4 Переконайтеся, що HDTV-телевізор і камеру ввімкнено, а потім виберіть режим HDMI на HDTV-телевізорі.

- На екрані HDTV відобразиться точна копія дисплея камери.

5 Переглядайте фотографії та відеозаписи за допомогою кнопок камери.

- У разі використання HDMI-кабелю камеру можна підключити до HDTV-телевізора за допомогою способу Anynet+(CEC).
- Функції Anynet+(CEC) дають змогу керувати підключеними пристроями за допомогою пульта дистанційного керування телевізора.
- Якщо HDTV-телевізор підтримує технологію Anynet+(CEC), телевізор вмикається автоматично в разі під'єднання до нього камери. Ця функція може бути недоступна на деяких HDTV-телевізорах.
- Під час підключення до HDTV-телевізора за допомогою HDMI-кабелю використання функцій фотографування та відеозапису на камері неможливе.
- Якщо камеру підключено до HDTV-телевізора, можуть бути недоступні деякі функції відтворення камери.
- Проміжок часу, який потрібен для з'єднання камери та HDTV, може різнитися залежно від використовуваної карти пам'яті.
- Оскільки головна функція карти пам'яті – підвищення швидкості передавання, карта пам'яті із вищою швидкістю передачі даних не обов'язково швидко передаватиме дані за допомогою функції HDMI.

Перегляд файлів на екрані телевізора з підтримкою 3D

На екрані телевізора з підтримкою 3D можна переглядати фотографії, зроблені у тривимірному режимі або режимі тривимірної панорами.

1 У режимі зйомки або відтворення натисніть [**MENU**] → ⚙ → **HDMI Output** (Вихід HDMI) → виберіть опцію.

2 Вимкніть камеру та телевізор із підтримкою 3D.

3 Підключіть камеру до телевізора з підтримкою 3D за допомогою додаткового кабелю HDMI.

4 Увімкніть камеру.

- Якщо активувати на камері функцію Anynet+ за наявності телевізора Samsung із підтримкою 3D, що підтримує цю функцію, телевізор із підтримкою 3D автоматично ввімкнеться, відобразивши екран камери, а камера автоматично перейде в режим відтворення.
- Якщо вимкнути на камері функцію Anynet+, телевізор із підтримкою 3D не вмикатиметься автоматично.

5 Натисніть [**ISO**] на камері або кнопку перемикання режимів на телевізорі, щоб перейти в режим **Режим 3D**.

- Натисніть [**ISO**] або кнопку перемикання режимів ще раз, щоб перейти в режим **Режим 2D**.

6 Увімкніть функцію телевізора з підтримкою 3D.

- За додатковими відомостями зверніться до посібника користувача телевізора.

7 Переглядайте тривимірні фотографії за допомогою кнопок на пульті дистанційного керування телевізора.

- Файл MPO не можна переглянути із застосуванням 3D-ефектів на телевізорах, які не підтримують такий формат файлів.
- Використовуйте належні 3D-окуляри, переглядаючи файл MPO на телевізорі з підтримкою 3D.

Не переглядайте 3D-зображення, зроблені за допомогою камери, на телевізорі чи моніторі з підтримкою 3D протягом тривалого часу. Це може призвести до неприємних симптомів, наприклад надмірного напруження очей, втоми, нудоти тощо.

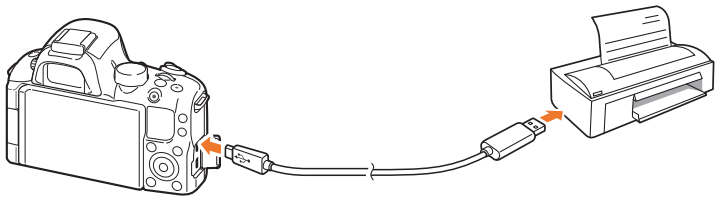
Друк фотографій

Друк фотографій на камері за допомогою безпосереднього підключення до принтерів або збереження відомостей Digital Print Order Format (DPOF) на карті пам'яті.

Друк фотографій на фотопринтері (PictBridge)

Можна друкувати фотографії на PictBridge-сумісному принтері, безпосереднього підключивши камеру до принтера.

1 Увімкнувши принтер, підключіть до нього камеру за допомогою кабелю USB.



2 Увімкніть камеру.

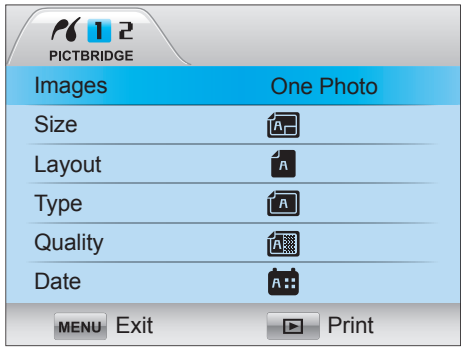
- Коли на дисплеї камери відобразиться спливаюче повідомлення, виберіть **Printer** (Принтер).

3 Прокрутіть поворотний перемикач або натисніть [/AF], щоб вибрати фотографію.

- Натисніть [MENU], щоб встановити опції друку.

4 Натисніть [OK], щоб виконати друк.

Настроювання установок друку



Опція	Опис
Images (Зображення)	Вибір друку поточної фотографії або всіх фотографій.
Size (Розмір)	Вказування розміру роздруківки.
Layout (Формат)	Встановлення кількості фотографій на сторінку.
Type (Тип)	Вибір типу паперу.
Quality (Якість)	Встановлення якості друку.
Date (Дата)	Друк дати.
File Name (Ім'я файла)	Друк імені файла.
Reset (Скидання)	Скидання установок до стандартних значень.

Деякі опції можуть підтримуватися не всіма принтерами.

Настроювання порядку друку (DPOF)

Формат DPOF (Digital Print Order Format) дає змогу встановити розмір роздруківки для фотографії та кількість копій, які слід надрукувати. Камера зберігає відомості DPOF у папці MISC на карті пам'яті. На камері з'являється індикатор DPOF під час відображення зображення з відомостями DPOF. Якщо для зображень встановлено відомості DPOF, карту пам'яті можна віднести до цифрової фотолабораторії для друку.

Встановлення опцій DPOF

У режимі відтворення натисніть [**MENU**] → ▶ → **DPOF** → виберіть об'єкт.

Опції DPOF

Опція	Опис
Standard (Стандарт)	Можна вибрати фотографії для друку, а також кількість копій. • **Select** (Вибір): настроювання кількості копій для вибраних фотографій. (Виберіть фотографії, які потрібно надрукувати → настройте кількість копій, прокрутивши поворотний перемикач вліво або вправо, а потім натиснувши [**Fn**].) • **All** (Усі): вибір кількості копій для всіх фотографій. (Виберіть кількість копій, натиснувши [**DISP**/**ISO**], а потім натиснувши [OK].) • **Reset** (Скидання): скасування всіх вибраних значень кількості під час друку DPOF.
Index (Індекс)	За допомогою цієї опції можна надрукувати всі фотографії, які мають бути надруковані як ескізи, на одній сторінці. Вибраний розмір роздруківки доступний лише в разі використання DPOF 1.1-сумісних принтерів.
Size (Розмір)	Вказування розміру роздруківки. • **Select** (Вибір): настроювання розміру роздруківки для вибраних фотографій. (Виберіть фотографії, які потрібно надрукувати → настройте розмір роздруківки, прокрутивши поворотний перемикач вліво або вправо, а потім натиснувши [**Fn**].) • **All** (Усі): вибір розміру роздруківки для всіх фотографій, збережених на карті пам'яті. (Виберіть кількість копій, натиснувши [**DISP**/**ISO**], а потім натиснувши [OK].) • **Reset** (Скидання): скасування розміру роздруківки DPOF для всіх фотографій.

Передавання файлів на комп’ютер

Підключення камери до ПК для передавання на комп’ютер файлів, збережених на карті пам’яті.

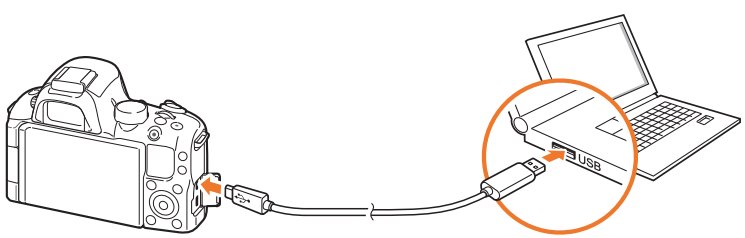
Передавання файлів на комп’ютер (в ОС Windows)

Підключення камери як знімного диска

Камеру можна підключити до комп’ютера як знімний диск.

1 Вимкніть камеру.

2 Підключіть камеру до комп’ютера за допомогою кабелю USB.



- Кабель USB потрібно під’єднувати до камери невеликим кінцем. Під’єднання кабелю іншим кінцем може призвести до пошкодження файлів. Виробник не несе жодної відповідальності за будь-яку втрату даних.
- Якщо спробувати підключити кабель USB до порту HDMI, камера може не працювати належним чином. Якщо це трапиться, перезавантажте камеру.

3 Увімкніть камеру.

- Коли на дисплеї камери відобразиться спливаюче повідомлення, виберіть **Computer** (Комп’ютер).

4 На комп’ютері виберіть **мій комп’ютер** → **знімний диск** → **DCIM** → **XXXPHOTO** або **XXX_ММдд**.

5 Виберіть потрібні файли, а потім перетягніть їх на комп’ютер або збережіть їх на ньому.

Якщо для опції **Folder Type** (Тип папки) встановлено значення **Date** (Дата), ім’я папки відображатиметься у форматі «XXX_ММдд». Наприклад, якщо фотографію зроблено 1 січня, папці буде призначено ім’я «101_0101».

Відключення камери (в ОС Windows XP)

Відключення камери в ОС Windows Vista та Windows 7 відбувається однаково.

1 Переконайтеся, що не передаються жодні дані між камерою та комп’ютером.

- Якщо індикатор стану на камері блимає, це означає, що здійснюється передавання даних. Зачекайте, доки індикатор стану не припинить блимати.

2 Клацніть на панелі інструментів у нижньому правому куті екрана комп’ютера.

3 Клацніть спливаюче повідомлення.

4 Клацніть поле повідомлення, яке вказує на безпечне від’єднання.

5 Від’єднайте кабель USB.

Передавання файлів на комп’ютер (в ОС Mac)

1 Вимкніть камеру.

2 Підключіть камеру до комп’ютера Macintosh за допомогою кабелю USB.

Підтримується ОС Mac OS 10.4 або пізнішої версії.

- Кабель USB потрібно під’єднувати до камери невеликим кінцем. Під’єднання кабелю іншим кінцем може призвести до пошкодження файлів. Виробник не несе жодної відповідальності за будь-яку втрату даних.
- Якщо спробувати підключити кабель USB до порту HDMI, камера може не працювати належним чином. Якщо це трапиться, перезавантажте камеру.

3 Увімкніть камеру.

- Коли на дисплеї камери відобразиться спливаюче повідомлення, виберіть **Computer** (Комп’ютер).

4 Відкрийте знімний диск.

5 Передайте фотографії або відеозаписи на комп’ютер.

Використання програм на комп’ютері

Різноманітні способи редагування цифрових фотографій за допомогою програм із редагування зображень. Відомості про редагування фотографій за допомогою наданих програм із редагування.

Інсталяція програмного забезпечення

1. Вставте компакт-диск у комп’ютер.
2. Коли з’явиться майстер інсталяції, клацніть **Samsung Digital Camera Installer**.
3. Виберіть програму, яку потрібно інсталювати, а потім клацніть **Install** (Встановити).
4. Дотримуйтеся вказівок на екрані.
5. Після завершення інсталяції клацніть **Exit** (Вихід).

Програми на компакт-диску

Програма	Функція
Intelli-studio	Редагування фотографій і відеозаписів.
Samsung RAW Converter	Перетворення файлів RAW у потрібний формат файла.
PC Auto Backup	Надсилання записаних файлів на підключений ПК через мережу Wi-Fi.

- Якщо комп’ютер не відповідає вимогам, відеозаписи можуть не відтворюватися належним чином, або редагування відеозаписів може тривати довше.
- Інсталюйте DirectX 9.0c або пізнішої версії перед використанням програми.
- Для підключення камери як знімного диска необхідна Windows XP/Vista/7 чи Mac OS 10.4 або пізнішої версії.

Використання самостійно зібраного комп’ютера або непідтримуваних комп’ютера й операційної системи можуть призвести до втрати права на гарантійний ремонт.

Використання програми Intelli-studio

Intelli-studio – це вбудована програма, яка дає змогу відтворювати й редагувати файли. Також можна завантажувати файли на улюблені веб-сайти. Для отримання докладних відомостей виберіть у програмі **Help** (Довідка) → **Help** (Довідка).

Вимоги

Об'єкт	Вимоги
ОС*	Windows XP SP2, Windows Vista або Windows 7 (32-розрядна версія)
Процесор	Intel® Core 2 Duo 1.66GHz або вищою/ AMD Athlon™ X2 Dual-Core 2.2GHz або вищою
Оперативна пам'ять	Мінімум 512 МБ оперативної пам'яті (рекомендовано 1 ГБ і більше)
Обсяг жорсткого диска	250 МБ або більше (рекомендовано 1 ГБ або більше)
Інше	• Пристрій читання компакт-дисків • Монітор із роздільною здатністю 1024 x 768 пікселів, сумісний із 16-розрядним кольоровим дисплеєм (рекомендовано 1280 x 1024 пікселів, 32-розрядний кольоровий дисплей) • Порт USB 2.0 • Відеокарта nVIDIA Geforce 7600GT або потужніша/відеокарта серії ATI X1600 або потужніша • Microsoft DirectX 9.0c або пізніша версія

* 32-розрядну версію Intelli-studio буде встановлено навіть у разі використання 64-розрядних версій ОС Windows XP, Windows Vista та Windows 7.

- Це лише рекомендовані вимоги. Програми можуть не працювати належним чином, навіть якщо комп'ютер відповідає всім вимогам, це залежить від особливостей певного комп'ютера.
- Програма Intelli-studio сумісна лише з ОС Windows.
- Програма Intelli-studio підтримує такі формати.
  - **Відеозаписи**: MP4 (відео: H.264, аудіо: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - **Фотографії**: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF
- Не можна відкривати файли формату RAW за допомогою програми Intelli-studio.
- Файли не можна редагувати безпосередньо на камері. Передавайте файли до папки на комп'ютері перед редагуванням.

Використання інтерфейсу Intelli-studio

Номер	Опис
1	Відкриття меню.
2	Відображення файлів у вибраній папці.
3	Перехід у режим редагування фотографій.
4	Перехід у режим редагування відео.
5	Перехід у режим обміну (можливе надсилання файлів електронною поштою або завантаження їх на веб-сайти, наприклад Flickr або YouTube).
6	Збільшення або зменшення ескізів у списку.
7	Вибір типу файла.

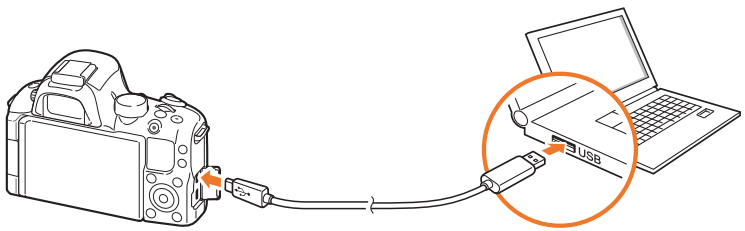
Номер	Опис
8	Перегляд файлів із вибраної папки на комп’ютері.
9	Відображення або приховання файлів із підключеної камери.
10	Перегляд файлів із вибраної папки на камері.
11	Перегляд файлів у вигляді ескізів або на мапі.
12	Перегляд папок на підключеному пристрої.
13	Перегляд папок на комп’ютері.
14	Перехід до попередньої або наступної папки.
15	Друк файлів, перегляд файлів на мапі, зберігання файлів у «Моїй папці» або реєстрація облич.

Передавання файлів за допомогою програми Intelli-studio

За допомогою програми Intelli-studio можна легко передавати файли з камери на комп’ютер.

1 Вимкніть камеру.

2 Підключіть камеру до комп’ютера за допомогою кабелю USB.



- Кабель потрібно під’єднувати потрібним штекером до камери. Під’єднання кабелю іншим кінцем може призвести до пошкодження файлів. Виробник не несе жодної відповідальності за будь-яку втрату даних.
- Якщо спробувати підключити кабель USB до порту HDMI, камера може не працювати належним чином. Якщо це трапиться, перезавантажте камеру.

3 Запустіть програму Intelli-studio на комп’ютері.

4 Увімкніть камеру.

- Коли на дисплеї камери відобразиться спливаюче повідомлення, виберіть **Computer** (Комп’ютер).

5 Виберіть на комп’ютері папку для збереження нових файлів, а потім виберіть **Yes** (Так).

- Нові файли буде передано на комп’ютер.
- Якщо на камері відсутні нові файли, спливаюче вікно для збереження нових файлів не відобразиться.

Використання програми Samsung RAW Converter

Часто можна перетворювати формат фотографій, зроблених за допомогою камери, на формат JPEG і зберігати в пам'яті відповідно до установок камери під час зйомки. Файли формату RAW не перетворюються у формат JPEG і зберігаються в пам'яті незміненими. Завдяки програмі Samsung RAW Converter можна змінювати експозицію, баланс білого, тон, контрастність і колір фотографій.

Вимоги (для ОС Windows)

Об'єкт	Вимоги
ОС	Microsoft Windows XP, Windows Vista, або Windows 7 * Для інсталяції потрібні права адміністратора. * Програма запускається як 32-розрядна в 64-розрядній ОС.
Процесор	Комп'ютер із процесором Intel Pentium®, AMD Athlon™ або сумісний комп'ютер (рекомендується Pentium4, Athlon XP або пізнішої версії) * Готовність до використання на багатоядерному процесорі (Intel Core i7, Core 2 Quad, Core 2 Duo, AMD phenom IIX4, Phenom X4 тощо).
Оперативна пам'ять	Рекомендовано 1 ГБ або більше
Обсяг жорсткого диска	Зарезервуйте принаймні 100 МБ вільного місця. Виділіть достатньо місця на диску для зберігання зображень. (Для одного зображення може знадобитися більше 10 МБ місця на диску.)
Інше	• XGA (1024x768), Full Color (24 біти або вище) • Клавіатура, миша або аналогічні пристрої

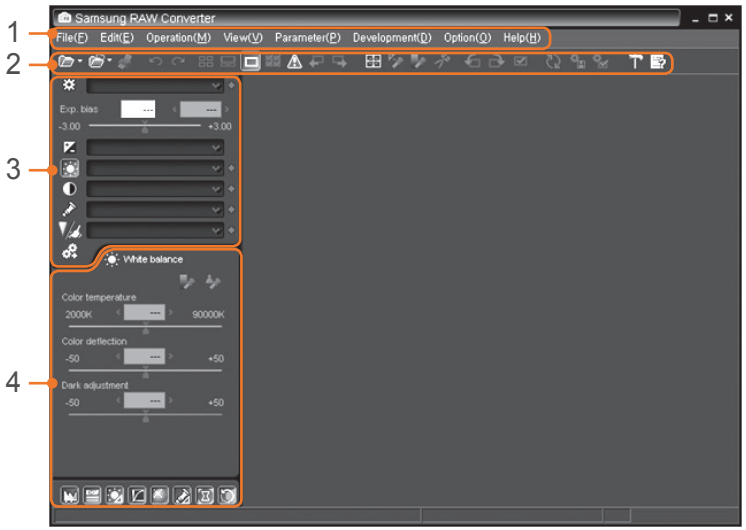
Вимоги (для ОС Mac)

Об'єкт	Вимоги
ОС	Apple® Mac® OS X v10.4/v10.5/v10.6
Процесор	Комп'ютер із процесором Intel або сумісний (рекомендовано Core 2 Quad або пізнішої версії) / PowerPC
Оперативна пам'ять	Рекомендовано 1 ГБ або більше
Обсяг жорсткого диска	Зарезервуйте принаймні 100 МБ вільного місця. Виділіть достатньо місця на диску для зберігання зображень. (Для одного зображення може знадобитися більше 10 МБ місця на диску.)
Інше	• XGA (1024x768), Full Color (24 біти або вище) • Клавіатура, миша або аналогічні пристрої

- Програма Samsung RAW Converter може не функціонувати належним чином на деяких комп'ютерах, навіть якщо вони відповідають цим вимогам.
- Інсталяція програми в ОС Mac не розпочнеться автоматично. Запустіть вручну файл інсталяції з компакт-диску, що постачається в комплекті.

Використання інтерфейсу програми Samsung RAW Converter

Для отримання докладних відомостей про використання програми Samsung RAW Converter клацніть **Help** (Довідка) → **Open software manual** (Відкрити посібник із програмного забезпечення).



Номер	Опис
1	Меню
2	Панель інструментів
3	Інструменти редагування
4	Відкриття або закриття вікна налаштування інструментів редагування.

Редагування файлів у форматі RAW

У разі редагування файлів формату RAW за допомогою програми Samsung RAW Converter можна зберегти високу якість зображення. Також можна редагувати файли форматів JPEG і TIFF.

Налаштування експозиції зображення

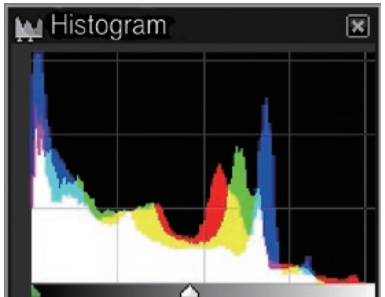
1 Виберіть **File** (Файл) → **Open file** (Відкрити файл) і відкрийте файл.

2 Виберіть в інструментах редагування.

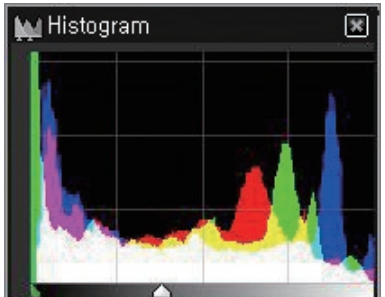
3 Налаштуйте експозицію за допомогою смуги прокручування.

Вихідне зображення
Програмний режим, діафрагма: f=8, витримка затвора: 1/15 с, ISO=100

Відредаговане зображення



Вихідне зображення



Відредаговане зображення

Налаштування контрастності зображення

1 Виберіть **File** (Файл) → **Open file** (Відкрити файл) і відкрийте файл.

2 В інструментах редагування виберіть ◑.

3 Налаштуйте тон за допомогою смуги прокручування.

Вихідне зображення

Відредаговане зображення

Збереження файлів формату RAW у форматах JPEG або TIFF

1 Виберіть **File** (Файл) → **Open file** (Відкрити файл) і відкрийте файл.

2 Виберіть **File** (Файл) → **Development** (Розробка).

3 Виберіть формат файла (JPEG або TIFF) і виберіть **Save** (Зберегти).

Розділ 7
Додаток

Відомості про повідомлення про помилки, обслуговування камери,
поради з усунення несправностей, технічні характеристики та додаткові аксесуари.

Повідомлення про помилки

У разі відображення вказаних нижче повідомлень про помилки спробуйте використати наведені способи вирішення.

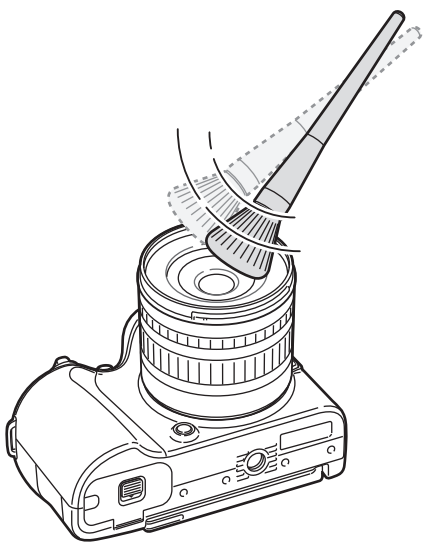
Повідомлення про помилки	Рекомендовані способи вирішення
Lens is locked (Об'єктив блок.)	Об’єктив заблоковано. Поверніть об’єктив проти годинникової стрілки, доки не почуєте клацання (стор. 37).
Card Error (Помилка картки)	• Вимкніть і знову ввімкніть камеру. • Вийміть і знову вставте карту пам’яті. • Відформатуйте карту пам’яті.
Low Battery (Батарея розряджена)	Вставте заряджений акумулятор або перезарядіть акумулятор.
No Image File (Немає зображень)	Зробіть фотографії або вставте карту пам’яті з фотографіями.
File Error (Помилка файла)	Видаліть пошкоджений файл або зверніться до сервісного центру.
Memory Full (Немає місця)	Видаліть непотрібні файли або вставте нову карту пам’яті.
Card Locked (Картка захищена)	Можна заблокувати карту пам’яті SD, SDHC або SDXC, щоб запобігти видаленню файлів. Розблокуйте карту під час зйомки (стор. 158).
Folder and file number are max values. Replace the card (Кількість файлів і папок максимальна. Замініть картку.)	Імена файлів не відповідають стандарту DCF. Передайте файли з карти пам’яті на комп’ютер і відформатуйте карту (стор. 133).
Error 00 (Помилка 00)	Вимкніть камеру та повторно встановіть об’єктив. Якщо повідомлення все ще відображається, зверніться до сервісного центру.
Error 01/02 (Помилка 01/02)	Вимкніть камеру, вийміть акумулятор і знову вставте його. Якщо повідомлення не зникне, зверніться до сервісного центру.

Обслуговування камери

Очищення камери

Об’єктив і дисплей камери

Видаліть пил за допомогою щітки й акуратно витріть об’єктив м’якою тканиною. Якщо залишиться пил, нанесіть чистильну рідину для об’єктива на аркуш чистильного паперу й акуратно протріть об’єктив.



Датчик зображення

Залежно від різноманітних умов зйомки, на фотографіях може з’явитися пил, оскільки датчик зображення зазнає впливу зовнішнього середовища. Це нормально, крім того вплив пилу спостерігається під час повсякденного використання камери. Пил можна видалити з датчика за допомогою функції очищення датчика (стор. 135). Якщо після застосування цієї функції пил не зник, зверніться до сервісного центру. Не вставляйте щітку з піддувом в отвір для встановлення об’єктива.

Корпус камери

Акуратно протріть його м’якою сухою тканиною.

Ніколи не використовуйте бензол, розріджувачі або спирт для чищення пристрою. Ці розчини можуть пошкодити камеру або призвести до її несправності.

Використання та зберігання камери

Місця, у яких не слід використовувати та зберігати камеру

- Не піддавайте камеру впливу занизьких або зависоких температур.
- Уникайте використання камери в місцях із зависокою вологістю або в місцях, де рівень вологості може кардинально змінюватися.
- Не залишайте камеру під прямими сонячними променями або в місцях із високою температурою та поганою вентиляцією, наприклад в салоні автомобіля влітку.
- Захищайте камеру та дисплей від ударів, неохайного поводження та надмірної вібрації, щоб уникнути серйозних пошкоджень.
- Щоб запобігти пошкодженню рухомих деталей і внутрішніх компонентів, уникайте використання та зберігання камери в запилених, брудних, вологих місцях, а також місцях із поганою вентиляцією.
- Не користуйтеся камерою поблизу пального, горючих матеріалів або легкозаймистих хімікатів. Не зберігайте та не переносьте легкозаймисті рідини, гази або вибухонебезпечні речовини в одному приміщенні з камерою та аксесуарами.
- Не зберігайте камеру разом із нафталіновими кульками.

Використання на пляжі

- Захищайте камеру від піску та бруду, використовуючи її на пляжах або в подібних місцях.
- Камера не є водонепроникною. Не тримайте акумулятор або карту пам’яті вологими руками. Якщо працювати з камерою вологими руками, це може призвести до її пошкодження.

Тривале зберігання

- Не використовуючи камеру протягом тривалого проміжку часу, зберігайте її в герметичному контейнері разом з абсорбуючим матеріалом, наприклад силіконовим гелем.
- Перед тривалим зберіганням камери вийміть із неї акумулятори. Встановлені акумулятори можуть із часом протекти або зазнати корозії та серйозно пошкодити камеру.
- Акумулятори, які певний час не використовуються, розряджаються, тому перед використанням їх слід зарядити.

Обережне використання камери у вологому середовищі

Якщо камеру перенести з холодного в тепле середовище, на об'єктиві або внутрішніх компонентах може утворитися конденсат. У такому разі вимкніть камеру та зачекайте принаймні 1 годину. Якщо на карті пам'яті утворився конденсат, вийміть її з камери та зачекайте, доки уся волога не випарується перед повторним вставленням.

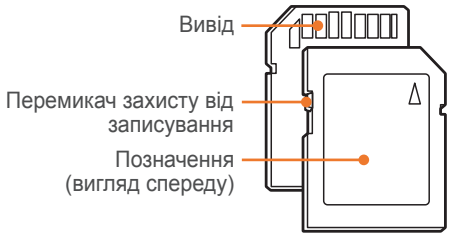
Інші застереження

- Не гойдайте камеру на ремінці. Це може травмувати вас або оточуючих чи пошкодити камеру.
- Не фарбуйте камеру, оскільки це може заважати рухомими частинам і коректній роботі.
- Вимикайте камеру, коли вона не використовується.
- Камера містить вразливі частини. Захищайте камеру від ударів.
- Якщо камера не використовується, тримайте її у футлярі, щоб уникнути пошкодження дисплея. Щоб уникнути подряпин, не допускайте контакту камери з піском, гострими предметами та монетами.
- Не користуйтеся камерою, якщо її екран розбито або він має тріщину. Розбите або акрилове скло може призвести до травмування рук і обличчя. Віднесіть камеру до сервісного центру Samsung для ремонту.
- Ніколи не кладіть камери, акумулятори, зарядні пристрої або аксесуари на або всередину приладів, які виділяють тепло, наприклад мікрохвильові печі, кухонні плити або радіатори. Ці пристрої можуть деформуватися через перегрів, що може спричинити пожежу або вибух.
- Не піддавайте об'єктив дії прямого сонячного проміння, оскільки це може призвести до вицвітання датчика зображення або його несправності.
- Захищайте об'єктив від відбитків пальців і подряпин. Чистіть об'єктив м'якою, чистою та незабрудненою серветкою для чищення об'єктивів.
- У разі удару камера може вимкнутися. Це має захистити карту пам'яті. Щоб знову скористатися камерою, увімкніть її.
- Під час використання камера може нагріватися. Це нормально й не впливає на термін служби камери та її роботу.
- У разі використання камери в середовищі з низькою температурою може знадобитися певний час на ввімкнення камери, крім того на дисплеї тимчасово можуть відображатися неправильні кольори або залишкові зображення. Це не свідчить про несправність камери. Після її повернення до середовища з нормальною температурою камера знову працюватиме правильно.
- Фарба або металеві елементи на корпусі камери можуть спричинити алергію, свербіння, екзему або набряки в людей із чутливою шкірою. У разі появи будь-якого із цих симптомів негайно припиніть використання камери та проконсультуйтеся з лікарем.

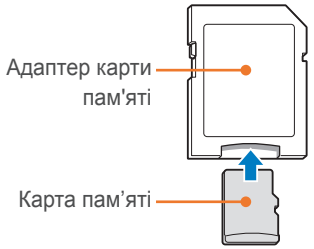
Карта пам’яті

Підтримувана карта пам’яті

Цей виріб підтримує карти пам'яті SD (Secure Digital), SDHC (Secure Digital High Capacity), SDXC (Secure Digital eXtended Capacity), microSD, microSDHC чи microSDXC.



Щоб запобігти видаленню файлів, скористайтеся перемикачем захисту від записування, наявному на картах пам’яті SD, SDHC або SDXC. Посуньте перемикач вниз, щоб заблокувати карту, або вгору, щоб її розблокувати. Розблокуйте карту під час зйомки фотографій і відео.



Вставте карту в адаптер, щоб скористатися картами пам'яті у мікро-форматі з цим виробом, ПК чи пристроєм для читання карт пам’яті.

Ємність карти пам’яті

Обсяг пам’яті може різнитися залежно від сюжетних програм або умов зйомки. Значення в таблиці наведено для карти пам’яті SD обсягом 2 ГБ.

Розмір		Якість	
		Висока якість	Норма
Відео*	1080 30P 1920X1080 (30 FPS)	Прибл. 17' 35"	Прибл. 21' 56"
	810 24P 1920X810 (24 FPS)	Прибл. 19'	Прибл. 23' 43"
	720 30P 1280X720 (30 FPS)	Прибл. 29' 10"	Прибл. 36' 20"
	480 30P 640X480 (30 FPS)	Прибл. 73' 26"	Прибл. 91' 00"
	240 WEB For Sharing (Для обміну) (30 FPS)	Прибл. 236' 16"	Прибл. 287' 12"

* Тривалість записування може різнитися, якщо використовується масштабування. Для визначення загальної тривалості записування було послідовно записано кілька відеозаписів.

Розмір		Якість						
		Відмінна	Висока	Норма	RAW	RAW + Відмінно	RAW + Добре	RAW + Нормально
Фотографія	20.0M (5472X3648)	186	365	537	54	37	47	51
	10.1M (3888X2592)	397	727	1047	-	47	54	56
	5.9M (2976X1984)	628	1172	1648	-	52	57	59
	2.0M (1728X1152)	1633	2752	3566	-	58	60	61
	Burst (Серійна зйомка)	733	1354	1885	-	-	-	-
	16.9M (5472X3080)	230	450	658	-	40	49	53
	7.8M (3712X2088)	487	922	1314	-	50	55	57
	4.9M (2944X1656)	749	1381	1920	-	54	58	59
	2.1M (1920X1080)	1579	2675	3481	-	58	60	61
	13.3M (3648X3648)	290	562	817	-	44	51	54
	7.0M (2640X2640)	538	1014	1437	-	51	56	58
	4.0M (2000X2000)	897	1627	2232	-	55	58	60
	1.1M (1024X1024)	2654	4072	4954	-	60	61	61

Застереження щодо використання карт пам’яті

- Уникайте перебування карт пам’яті під дією дуже низької або високої температури (нижче 0° C/32° F або вище 40° C/104° F). Екстремальні температури можуть призвести до несправності карт пам’яті.
- Вставте карту пам’яті у правильному напрямку. Вставивши карту пам’яті в хибному напрямку, можна пошкодити камеру та карту пам’яті.
- Не використовуйте карти пам’яті, відформатовані на інших камерах або на комп’ютері. Форматуйте карту пам’яті на самій камері.
- Вимикайте камеру, вставляючи або виймаючи карту пам’яті.
- Не виймайте карту пам’яті та не вимикайте камеру, поки блимає індикатор, оскільки це може призвести до пошкодження камери.
- Після завершення терміну придатності карти пам’яті не зберігайте на ній фотографії. Використовуйте нову карту пам’яті.
- Не згинайте, не кидайте та не вдаряйте карти пам’яті, а також не натискайте на них.
- Не використовуйте та не зберігайте карти пам’яті поблизу сильних магнітних полів.
- Не використовуйте та не зберігайте карти пам’яті в середовищі з високою температурою, підвищеною вологістю, а також поряд з агресивними речовинами.
- Уникайте контакту карт пам’яті з рідинами, пилом або сторонніми речовинами. Якщо карта пам’яті забруднилася, протріть її м’якою тканиною, перш ніж вставити в камеру.
- Уникайте контакту рідин, пилу або сторонніх речовин із роз’ємом для карти пам’яті. Це може призвести до несправності карт пам’яті або камери.
- Під час перенесення карти пам’яті використовуйте футляр для захисту карти пам’яті від електростатичних розрядів.
- Передайте важливі дані на інші носії, наприклад жорсткий диск або CD- чи DVD-диск.
- У разі тривалого використання камери карта пам’яті може нагріватися. Це нормально та не призводить до несправності.
- Скористайтеся картою пам’яті, що відповідає стандартним вимогам.

Виробник не несе жодної відповідальності за будь-яку втрату даних.

Про акумулятор

Використовуйте лише акумулятори, рекомендовані компанією Samsung.

Технічні характеристики акумулятора

Об'єкт	Опис
Модель	BP1310
Тип	Літієво-іонний акумулятор
Ємність елемента акумулятора	1300 мА/год
Напруга	7,4 В
Тривалість зарядження (Якщо акумулятор повністю розрядився)	Прибл. 160 хв.

Необережна або неналежна експлуатація акумулятора може призвести до травмування або смерті. З міркувань безпеки для правильної експлуатації акумулятора дотримуйтеся таких вказівок:

- Акумулятор може загорітися або вибухнути в разі неналежної експлуатації. Якщо виявлено деформації, тріщини або інші проблеми з акумулятором, негайно припиніть його використання та зверніться до виробника.
- Використовуйте лише справжні, рекомендовані виробником зарядні пристрої й заряджайте акумулятор лише так, як описано в цьому посібнику користувача.
- Не кладіть акумулятор біля опалювальних пристроїв і не піддавайте його дії надмірно теплих середовищ, наприклад внутрішнього салону зачиненого автомобіля влітку.
- Не кладіть акумулятор у мікрохвильову піч.
- Намагайтеся не зберігати та не використовувати акумулятор у спекотних і вологих місцях, наприклад у спа-центрах або душових кабінах.
- Не залишайте пристрій протягом тривалого часу на легкозаймистих поверхнях, наприклад постільних речах, килимах або електричних ковдрах.
- Якщо пристрій увімкнено, не залишайте його в закритому приміщенні на тривалий час.
- Не допускайте контакту роз'ємів акумулятора з металевими предметами, наприклад намистом, монетами, ключами або годинниками.
- Для заміни використовуйте лише справжні, рекомендовані виробником літієво-іонні акумулятори.
- Не розбирайте та не проколюйте акумулятор гострими предметами.
- Не піддавайте акумулятор впливу високого тиску або ударів.
- Не піддавайте акумулятор сильним ударам, наприклад не кидайте його з великої висоти.
- Не піддавайте акумулятор впливу температур від 60° C (140° F) та вище.
- Не допускайте контакту акумулятора з вологою або рідинами.
- Акумулятор не можна піддавати надмірній дії високої температури, наприклад сонячного проміння, вогню тощо.

Рекомендації з утилізації

- Утилізуйте акумулятор обережно.
- Не утилізуйте акумулятор у вогні.
- У різних країнах або регіонах застосовуються різні правила щодо утилізації. Утилізуйте акумулятор згідно з місцевим і національним законодавством.

Рекомендації щодо зарядження акумулятора

Заряджайте акумулятор лише як описано в цьому посібнику користувача. Акумулятор може загорітися або вибухнути, якщо його неправильно заряджати.

Час роботи від акумулятора

Режим зйомки	Середня тривалість / кількість фотографій
Фотографії	Прибл. 180 хв./Прибл. 360 фотографій
Відеозаписи	Прибл. 140 хв. (записування відео з роздільною здатністю 1920X1080 і частотою 30 FPS (30 кадрів/с))

- Наведені вище значення базуються на стандартах проведення досліджень Samsung. Отримані результати можуть різнитися залежно від дійсних умов використання.
- Доступна тривалість зйомки різниться залежно від фону, інтервалу зйомки й умов використання.
- Для визначення загальної тривалості записування було послідовно записано кілька відеозаписів.

Повідомлення про низький заряд акумулятора

Коли акумулятор повністю розряджений, значок акумулятора стає червоним і відображається повідомлення «Low Battery» (Акумулятор розряджений).

Примітки щодо використання акумулятора

- За температури нижче 0° C/32° F ємність акумулятора й час роботи від нього може зменшитися.
- Ємність акумулятора може зменшуватися за низьких температур, але вона повертається до стандартної в разі змінення температури на нормальну.
- У разі тривалого використання камери область навколо акумулятора може нагріватися. Це не впливає на правильну роботу камери.

Примітки щодо заряджання акумулятора

- Якщо індикатор не світиться, переконайтеся, що акумулятор вставлено правильно.
- Виймаючи штепсель із розетки, не тягніть за кабель живлення. Це може спричинити займання або електричний шок.
- Якщо акумулятор повністю розрядився, зарядіть його протягом принаймні 10 хвилин, перш ніж використовувати з камерою.
- Якщо індикатор блимає жовтогарячим або не світиться, повторно під'єднайте кабель або вийміть і знову вставте акумулятор.
- Якщо акумулятор заряджається за нагрітого кабелю або зависокої температури, індикатор може почати світитися жовтогарячим кольором. Заряджання розпочнеться після охолодження акумулятора.
- Не згинайте кабель змінного струму та не ставте на нього важкі предмети. Це може призвести до пошкодження кабелю.

Перед зверненням до сервісного центру

Якщо в роботі пристрою виникають проблеми, перш ніж звертатися до спеціаліста з обслуговування, спробуйте виконати нижченаведені дії з усунення неполадок.

Якщо ви відносите камеру до сервісного центру, візьміть із собою також інші компоненти, що могли призвести до несправності, наприклад карту пам'яті й акумулятор.

Проблема	Рекомендовані способи вирішення
Камера не вмикається	• Переконайтеся, що акумулятор вставлено. • Переконайтеся, що акумулятор вставлено правильно. • Зарядіть акумулятор.
Камера несподівано вимикається	• Зарядіть акумулятор. • Камера може перебувати у режимі енергозбереження або дисплей вимикається автоматично (стор. 134). • Камера може автоматично вимкнутися, щоб запобігти пошкодженню карти пам'яті через високу температуру. Увімкніть камеру ще раз.
Акумулятор камери швидко розряджається	• Акумулятор може швидше розряджатися за низької температури (менше 0° C/32° F). Зігрійте акумулятор, поклавши його в кишеню. • Використання спалаху або записування відео призводить до швидкого зменшення заряду акумулятора. Перезарядіть акумулятор за потреби. • Акумулятори – це деталі, що зношуються, які з часом потрібно заміняти. Придбайте новий акумулятор, якщо час роботи від акумулятора швидко зменшується.
Не вдалося зробити фотографії	• На карті пам'яті відсутнє вільне місце. Видаліть непотрібні файли або вставте нову карту. • Якщо ввімкнено функцію **AF Priority** (Пріоритет АФ), фотографування за неправильно встановленого фокуса неможливе. Встановіть для параметра **AF Priority** (Пріоритет АФ) значення **Off** (Вимкн.) або правильно сфокусуйтеся на об'єкті зйомки (стор. 128). • Відформатуйте карту пам'яті • Карта пам'яті несправна. Придбайте нову карту пам'яті. • Карту пам'яті заблоковано. Розблокуйте її (стор. 158). • Переконайтеся, що камеру ввімкнено. • Зарядіть акумулятор. • Переконайтеся, що акумулятор вставлено правильно.
Камера не реагує на натискання кнопок	Вийміть і знову вставте акумулятор.
Камера нагрівається	Під час використання камера може нагріватися. Це нормально та не впливає на термін служби камери та її роботу.
Несподівано спрацьовує спалах	Спалах може спрацювати через статичну електрику. Камера справно працює.
Не працює спалах	• Для опції спалаху може бути встановлено значення **Off** (Вимкн.) (стор. 78). • Спалах не можна використовувати в деяких режимах.
Неправильні дата й час	Встановіть дату й час у меню ⚙ (стор. 134).

Проблема	Рекомендовані способи вирішення
Не працюють кнопки або дисплей	Вийміть і знову вставте акумулятор.
Під час використання карти пам'яті виникає помилка	• Вимкніть і знову ввімкніть камеру. • Вийміть і знову вставте карту пам'яті. • Відформатуйте карту пам'яті. Додаткові відомості див. у розділі «Застереження щодо використання карт пам'яті» (стор. 160).
Телевізор або комп'ютер не підтримують відображення фотографій або відео, збережених на карті пам'яті формату SDXC.	Карти пам'яті формату SDXC використовують файлову систему exFAT. Переконайтеся, що зовнішній пристрій сумісний із файловою системою exFAT, перед підключенням камери до пристрою.
Комп'ютер не розпізнає карти пам'яті формату SDXC.	Карти пам'яті формату SDXC використовують файлову систему exFAT. Щоб скористатися картами пам'яті SDXC на комп'ютері з ОС Windows XP, завантажте й оновіть драйвер файлової системи exFAT із веб-сайту Microsoft.
Не вдається відобразити файли	Якщо змінити ім'я файла, камера може не відтворити його (ім'я файла має відповідати стандарту DCF). У разі виникнення цієї проблеми відобразіть файли на комп'ютері.

Проблема	Рекомендовані способи вирішення
Фотографія розмита	• Переконайтеся, що встановлена опція фокуса відповідає типу знімка. • Скористайтеся штативом, щоб запобігти тремтінню камери. • Переконайтеся, що об'єктив чистий. Якщо ні, протріть його (стор. 155).
Кольори на фотографії не відповідають дійсному сюжету.	Неправильний баланс білого може призвести до створення неприродних кольорів. Виберіть належну опцію балансу білого відповідно до джерела світла (стор. 63).
Фотографія заяскрава	Фотографію перетримано. • Налаштуйте значення діафрагми або витримку затвора. • Налаштуйте чутливість ISO (стор. 62). • Вимкніть спалах (стор. 78). • Налаштуйте значення експозиції (стор. 88).
Фотографія затемна	Фотографію недотримано. • Налаштуйте значення діафрагми або витримку затвора. • Налаштуйте чутливість ISO (стор. 62). • Увімкніть спалах (стор. 78). • Налаштуйте значення експозиції (стор. 88).

Проблема	Рекомендовані способи вирішення
Фотографії спотворені	Під час експлуатації цієї камери може виникати незначне спотворення, якщо використовується ширококутний об'єктив, який дає змогу виконувати зйомку із широким кутом зору. Це нормально та не призводить до несправності.
Екран відтворення не відображається на підключеному зовнішньому пристрої	• Переконайтеся, що аудіо- та відеокабель або кабель HDMI належно підключено до зовнішнього монітора. • Переконайтеся, що дані на карту пам'яті записано належним чином.
Комп'ютер не розпізнає камеру	• Переконайтеся, що кабель USB підключено правильно. • Переконайтеся, що камеру ввімкнено. • Переконайтеся, що використовується підтримувана операційна система.
Камера від'єднується від комп'ютера під час передавання файлів	Передавання файлів може перериватися через статичну електрику. Від'єднайте та знову підключіть кабель USB.
Комп'ютер не відтворює відеозаписи	Відеофайли можуть не відтворюватися за допомогою певного програмного забезпечення. Щоб відтворювати відеофайли, зроблені за допомогою камери, інсталюйте на комп'ютері та використовуйте програму Intelli-studio (стор. 146).
Програма Intelli-studio не функціонує належним чином	• Завершіть роботу програми Intelli-studio та перезапустіть її. • Програму Intelli-studio не можна використовувати на комп'ютерах Macintosh.

Проблема	Рекомендовані способи вирішення
Не вдається встановити формат DPOF для файлів формату RAW	Функцію DPOF для файлів формату RAW встановити не можна.
Автофокус не працює	• Об'єкт зйомки не у фокусі. Якщо об'єкт зйомки перебуває поза зоною автофокусування, фотографуйте, перемістивши об'єкт зйомки в зону фокусування та натиснувши [**Затвор**] наполовину. • Об'єкт зйомки надто близько. Відійдіть на один крок від об'єкта зйомки та зробіть фотографію. • Встановлено режим ручного фокусування. Переключіться в режим автофокусування.
Функція AEL (Автоматична фіксація експозиції) не працює	Функція фіксації експозиції (AEL) не працює в таких режимах: **SMART**, **M**, ⓘ та **SCN**. Виберіть інший режим, щоб скористатися цією функцією.
Об'єктив не працює	• Переконайтеся, що об'єктив встановлено належним чином. • Від'єднайте об'єктив від камери та повторно встановіть його.
Не працює зовнішній спалах або GPS	Переконайтеся, що зовнішній пристрій встановлено належним чином і ввімкнено.
Під час увімкнення камери з'являється екран установок дати й часу	• Встановіть дату й час ще раз. • Цей екран з'являється, якщо внутрішнє джерело живлення камери повністю розряджено. Вставте повністю заряджений акумулятор і залишіть камеру у вимкненому стані протягом принаймні 72 годин, щоб перезарядити внутрішнє джерело живлення.

Технічні характеристики камери

Датчик зображення	
Тип	CMOS
Розмір датчика	23,5 X 15,7 мм
Кількість ефективних пікселів	Прибл. 20,3 мегапікселя
Загальна кількість пікселів	Прибл. 21,6 мегапікселя
Кольоровий фільтр	Основний кольоровий фільтр RGB
Байонет	
Тип	Кріплення Samsung NX
Доступний об'єктив	Об'єктиви Samsung
Стабілізація зображення	
Тип	Зміщення об'єктива (залежно від об'єктива)
Режим	Mode 1 (Режим)/Mode 2 (Режим 2)/ Off (Вимкн.)
Коригування спотворення	
Увімкнення або вимкнення коригування спотворення об'єктива (залежно від об'єктива)	
i-Function	
ⓘ **effect** (залежно від об'єктива), ⓘ **zoom**	
Видалення пилу	
Тип	Ультразвуковий привод
Дисплей	
Тип	AMOLED
Розмір	3,0" (Прибл. 7,6 см)
Роздільна здатність	VGA (640X480) 614 000 точок (PenTile) OCA
Поле огляду	Прибл. 100 %

Кут	Повертання на 180° по горизонталі, 270° по вертикалі
Користувацький дисплей	Grid Line (Лінія сітки), Icons (Значки), Histogram (Гістограма), Distance Scale (Шкала відстані), Level gauge (Індикатор рівня)
Видошукач	
Тип	EVF (електронний видошукач)
Роздільна здатність	SVGA (800X600)
Поле огляду	Прибл. 100 %
Збільшення	Прибл. 0,68X (еквівалент до 50-мм об'єктива 35-мм камери)
Точка огляду	Прибл. 18,0 мм
Налаштування діоптрій	Прибл. -4,0–+4,0 m^{-1}
Фокусування	
Тип	Автофокусування за контрастом
Точка фокусування	• Вибір: 1 точка (вільний вибір) • Мульти: звичайна зйомка – 15 точок, макрозйомка – 35 точок • Виявлення обличчя: макс. 10 облич
Режим	Single AF (Покадрове АФ), Continuous AF (Безперервне АФ), Manual Focus (Ручне фокусування)
Допоміжне підсвічування для автофокусування	Зелений індикатор
Затвор	
Тип	Шторно-щілинний затвор з електронним керуванням і вертикальним розташуванням

Витримка	• Auto (Авто): 1/8000–30 с • Manual (Ручний режим): 1/8000–30 с (1/3 EV Step (1/3 кроку експозиції)) • Bulb (Лампа спалаху) (обмеження за часом: 4 хв.) У разі використання механічного затвора мінімальна витримка затвора дорівнює 1/4000 сек.
Експозиція	
Система експозаміру	TTL 221 (17 X 13) Сегмент блоку
	Експозамір: Multi (Мульти), Center-weighted (Центро-зважений), Spot (Точковий)
	Діапазон експозаміру: EV 0–18 (ISO100 · 30 mm, F2)
Компенсація	±3 EV (1/3 EV Step (1/3 кроку експозиції))
Блокування автоекспозиції	Кнопка AEL
Еквівалент ISO	• 1 Step (1 крок): Auto (Авто), ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200, ISO 6400, ISO 12800 • 1/3 Step (1/3 кроку): Auto (Авто), ISO 100, ISO 125, ISO 160, ISO 200, ISO 250, ISO 320, ISO 400, ISO 500, ISO 640, ISO 800, ISO 1000, ISO 1250, ISO 1600, ISO 2000, ISO 2500, ISO 3200, ISO 4000, ISO 5000, ISO 6400, ISO 8000, ISO 10000, ISO 12800
Режим зйомки	
Режим	Single (Покадрова), Continuous (Безперервна), Burst (Серійна) (лише 5M), Timer (Таймер), Bracket (Експовиделка) (Auto Exposure (Автоматична фіксація експозиції), White Balance (Баланс білого), Picture Wizard (Майстер зображень))

Безперервна зйомка	• JPEG - Висока якість (8 кадрів/с): можливість зйомки до 11 фотографій - Низька якість (3 кадри/с): можливість зйомки до 15 фотографій • RAW - Висока якість (8 кадрів/с), низька якість (3 кадри/с): можливість зйомки до 8 фотографій
Серійна зйомка	• 10, 15 або 30 кадрів/с • До 30 знімків після кожного натискання затвора
Зйомка в режимі експовиделки	Auto exposure bracketing (Експовиделка для AE) (±3 EV), White Balance bracketing (Експовиделка для балансу білого), Picture Wizard bracketing (Експовиделка для майстра зображень)
Автоспуск	2–30 с (інтервал в 1 секунду)
Спуск затвора	SR2NX02 (через порт Micro USB) (додаткова)
Спалах	
Тип	TTL, автоматичне відкриття спалаху
Режим	Smart Flash (Інтелектуальний спалах), Auto (Авто), Auto Red-eye (Автоматичне усунення «червоних очей»), Fill in (Заповнення), Fill-in Red (Заповнення червоного), 1st Curtain (1-ша шторка), 2nd Curtain (2-га шторка), Off (Вимкн.)
Ведуче число	11 (за чутливості ISO 100)
Кут зору	28 мм (еквівалент формату 35 мм)
Швидкість синхронізації	Менше 1/180 с

EV спалаху	-2–+2 EV (0,5 EV Step (0,5 кроку експозиції))
Зовнішній спалах	Додаткові зовнішні спалахи Samsung: SEF42A, SEF220A
Термінал із синхронізації	«Гарячий башмак»
Баланс білого	
Режим	Auto WB (Автоматичний баланс білого), Daylight (Денне світло), Cloudy (Хмарно), Fluorescent White (Флуоресцентний білий), Fluorescent NW (Флуоресцентний NW), Fluorescent Daylight (Денне флуоресцентне світло), Tungsten(Лампи розжарювання), Flash WB (Баланс білого для спалаху), Custom Set (Користувацька установка), Color Temperature (Темп. кольорів) (встановлюється вручну)
Точне налаштування	Янтарний/синій/зелений/пурпуровий, 7 кроків відповідно
Розширення динамічного діапазону	
Smart Range (Інтелектуальна зйомка з урахуванням відстані), On (Увімкн.)/Off (Вимкн.)	
Майстер зображень	
Режим	Standard (Стандарт), Vivid (Різко), Portrait (Портрет), Landscape (Пейзаж), Forest (Ліс), Retro (Ретро), Cool (Холод), Calm (Спокій), Classic (Класика), Custom1 (Користувацька 1), Custom2 (Користувацька 2), Custom3 (Користувацька 3)
Параметр	Contrast (Контраст), Sharpness (Різкість), Saturation (Насиченість), Color (Колір)

Зйомка	
Режим	Smart Auto (Інтелектуальний автоматичний режим), Program (Програмний режим), Aperture Priority (Пріоритет діафрагми), Shutter Priority (Пріоритет затвора), Manual (Ручний режим), Custom (Користувацький режим), Lens Priority (Пріоритет об’єктива), Scene (Сюжет), Movie (Відео)
Сюжетний режим	Panorama (Панорама), Beauty Shot (Ретуш), Night (Ніч), Landscape (Пейзаж), Portrait (Портрет), Children (Діти), Sports (Спорт), Close Up (Великий план), Text (Текст), Sunset (Захід сонця), Dawn (Світанок), Backlight (Проти світла), Fireworks (Феєрверк), Beach & Snow (Пляж/сніг), Sound picture (Зображення зі звуком), 3D (Тривимірне зображення)
Зображення зі звуком	Лише JPEG
	Тривалість записування (перед і після зйомки протягом 5 або 10 секунд відповідно)
Інтелектуальний фільтр	Vignetting (Він’єтування), Miniature (Мініатюра), Fish Eye (Риб’яче око), Sketch (Ескіз), Defog (Антивуалент), Halftone Dots (Точки напівтону), Soft Focus (М’який фокус), Old Film 1 (Старий фільм 1), Old Film 2 (Старий фільм 2), Negative (Негатив)
Вибір кольору	червоний, зелений, синій, жовтий

Розмір	• JPEG (3:2): 20.0M (5472X3648), 10.1M (3888X2592), 5.9M (2976X1984), 5.0M (2736X1824) (лише в режимі серійної зйомки), 2.0M (1728X1152) • JPEG (16:9): 16.9M (5472X3080), 7.8M (3712X2088), 4.9M (2944X1656), 2.1M (1920X1080) • JPEG (1:1): 13.3M (3648X3648), 7.0M (2640X2640), 4.0M (2000X2000), 1.1M (1024X1024) • RAW: 20.0M (5472X3648)
Якість	Super Fine (Відмінна), Fine (Висока), Normal (Норма)
Стандарт RAW	SRW
Колірний простір	sRGB, Adobe RGB
Відео	
Тип	MP4 (H.264)
Формат	Відео: H.264, звук: AAC
Режим AE для відео	Program (Програмний режим), Aperture Priority (Пріоритет діафрагми), Shutter Priority (Пріоритет затвора), Manual (Ручний режим)
Відеокліп	Увімкнення або вимкнення звуку (тривалість зйомки: до 25 хв.)
нтелектуальний фільтр	Vignetting (Він'єтування), Miniature (Мініатюра), Fish Eye (Риб'яче око), Sketch (Ескіз), Defog (Антивуалент), Halftone Dots (Точки напівтону), Soft Focus (М'який фокус), Old Film 1 (Старий фільм 1), Old Film 2 (Старий фільм 2), Negative (Негатив)
Розмір	1920X1080, 1920X810, 1280X720, 640X480, 320X240 (For Sharing (Для обміну))

Частота кадрів	30 або 24 кадри в секунду (швидкість 24 кадри/сек. доступна лише із роздільною здатністю 1920X810.)
Мультирух	x0.25 (лише 640X480, 320X240), x0.5 (лише 1280X720, 640X480, 320X240), x1, x5, x10, x20
Якість	HQ (Висока якість), Normal (Норма)
Звук	Стерео
Редагування	фотозйомка, Кадрування за часовими проміжками
Відтворення	
Тип	Single image (Один знімок), Thumbnails (Ескізи) (3/15/40), `Slide show (Слайд-шоу), Movie (Відео)
Редагування	Smart Filter (Інтелектуальний фільтр), Red-eye Fix (Усунення «червоних очей»), Backlight (Підсвічування), Resize (Змінення розміру), Rotate (Повертання), Face Retouch (Ретуш обличчя), Brightness (Яскравість), Contrast (Контрастність), Vignetting (Він'єтування)
Інтелектуальний фільтр	Miniature (Мініатюра), Soft Focus (М'який фокус), Old Film 1 (Старий фільм 1), Old Film 2 (Старий фільм 2), Halftone Dots (Точки напівтону), Sketch (Ескіз), Fish Eye (Риб'яче око), Defog (Антивуалент), Negative (Негатив)
Розмір інтелектуального фільтра	• JPEG (3:2): 5.9M (2976X1984), 5.0M (2736X1824), 2.0M (1728X1152) • JPEG (16:9): 6.2M (3328X1872), 4.9M (2944X1656), 2.1M (1920X1080) • JPEG (1:1): 6.0M (2448X2448), 4.0M (2000X2000), 1.1M (1024X1024)

Місце збереження	
Носії	Зовнішня пам'ять (додаткова): карти пам'яті SD (гарантовано до 1–2 ГБ) карти пам'яті SDHC (гарантовано до 32 ГБ), карти пам'яті SDXC (гарантовано до 128 ГБ)
Формат файла	RAW (SRW), JPEG (EXIF 2.21), DCF, DPOF 1.1, PictBridge 1.0
Прямий друк	
PictBridge	
GPS	
Тип	Геотегування з додатковим модулем GPS (WGS 84)
Функція	• Назва розташування (лише англійською та корейською мовами) • Зв'язок зі службою «Мапи Google» (із програмою Intelli-studio)
Безпроводова мережа	
Тип	Підтримка IEEE 802.11n
Функції	Social Sharing (Обмін даними у соціальних мережах), Email (Електронна пошта), MobileLink, Remote Viewfinder (Віддалений видошукач), SkyDrive, Auto Backup (Автоматичне резервне копіювання), TV Link, Wi-Fi Direct
Інтерфейс	
Цифровий вихід	USB 2.0 (HI-SPEED) (роз'єм micro USB)
Відеовихід	NTSC, PAL (вибирається користувачем) HDMI 1.4a: (1080i, 720p, 576p/480p)
Зовнішнє гніздо вивільнення	Так (Micro USB)
Зовнішній мікрофон	Так

Джерело живлення	
Тип	• Перезаряджуваний акумулятор: BP1310 (1300 мА/год) • Зарядний пристрій: BC1310 * Залежно від регіону можуть використовуватися різні джерела живлення.
Розміри (Ш x В x Г)	
122 x 89,6 x 39,5 мм (без виступів)	
Вага	
341 г (без акумулятора та карти пам'яті)	
Робоча температура	
0–40° C	
Вологість під час роботи	
5–85 %	
Програмне забезпечення	
Intelli-studio, Samsung RAW Converter, PC Auto Backup	

* Ці технічні характеристики можуть змінюватися без попередження для покращення продуктивності.
* Інші торгівельні марки та назви продуктів є товарними знаками відповідних власників.

Глосарій

AP (Точка доступу)

Точка доступу – це пристрій, що дає змогу підключати безпроводові пристрої до проводової мережі.

Спеціалізована мережа

Спеціалізована мережа – це тимчасове підключення для обміну файлами або підключення до Інтернету, що встановлюється між комп'ютерами та пристроями.

AdobeRGB

Adobe RGB використовується для комерційного друку та має ширший діапазон кольорів, ніж sRGB. Цей ширший діапазон кольорів дає змогу легко редагувати фотографії на комп'ютері.

AEB (Автоматичне підбирання експозиції)

За допомогою цієї функції автоматично створюються кілька знімків за різних значень експозиції. Це допомагає зробити знімок із правильним значенням експозиції.

AEL/AFL (Автоматична фіксація експозиції/фіксація автофокуса)

Завдяки цим функціям можна зафіксувати експозицію або фокус відповідно до об'єкта, стосовно якого потрібно виміряти експозицію або на якому потрібно сфокусуватися.

AF (Автофокусування)

Система, яка автоматично фокусує об'єктив камери на об'єкті. Камера використовує контрастність для автоматичного фокусування.

AMOLED (Активна матриця на органічних світлодіодах) / LCD (Рідкокристалічний дисплей)

AMOLED - дуже тонкий і світлий дисплей, для якого не потрібне підсвічування. LCD - дисплей, який широко використовується в побутових електронних пристроях. Для відтворення кольорів у цьому дисплеї використовується окремий елемент для підсвічування, наприклад флуоресцентна лампа із холодним катодом (CCFL) або світлодіоди.

Діафрагма

Діафрагма контролює кількість світла, що досягає датчика камери.

Тремтіння камери (розмиття)

Якщо камера рухається за відкритого затвора, все зображення може виявитися розмитим. Найчастіше це трапляється за малої витримки затвора. Щоб запобігти тремтінню камери, підвищить чутливість, використовуйте спалах або більшу витримку затвора. Або скористайтеся штативом, функцією цифрової чи оптичної стабілізації зображення, щоб стабілізувати камеру.

Хмарна служба

Хмарна служба – це технологія, яка дає змогу зберігати дані на віддалених серверах і використовувати їх із пристрою, що підтримує підключення до Інтернету.

Колірний простір

Діапазон кольорів, який може розпізнавати камера.

Температура кольорів

Температура кольорів – це показник кольору певного типу джерела світла у градусах за Кельвіном. У разі збільшення температури кольорів колір джерела світла стає синішим. У разі зменшення температури кольорів колір джерела світла стає червонішим. За 5500 градусів за Кельвіном колір джерела світла стає подібним до світла від сонця в полудень.

Композиція

Композиція у фотозйомці – це впорядкування об’єктів зйомки на фотографії. Зазвичай оптимальну композицію забезпечує дотримання правила третин.

DCF (Правила проектування для файлової системи камери)

Специфікація для визначення формату файлів і файлової системи для цифрових камер, створена Японською промисловою асоціацією електронних та інформаційних технологій (JEITA).

Глибина різкості

Відстань між найближчою та найдальшою точками, в межах якої об'єкти перебувають у фокусі. Глибина різкості залежить від діафрагми об'єктива, фокусної відстані та відстані від камери до об'єкта. Наприклад, вибір меншого значення діафрагми призведе до збільшення глибини різкості та розмиття фону композиції.

DPOF (Формат цифрових завдань друку)

Формат для записування відомостей про друк, таких як вибрані зображення та кількість копій, на карту пам'яті. DPOF-сумісні принтери, які іноді зустрічаються у фотокрамницях, можуть читати відомості з карти пам'яті для зручності друку.

Електронний затвор

Датчик зображення може використовуватися як електронний затвор, забезпечуючи швидше виконання операцій, ніж у разі використання механічного затвора.

EV (Значення експозиції)

Усі можливі поєднання значень витримки затвора та діафрагми об'єктива камери за одного значення експозиції.

Експокорекція

Ця функція дає змогу швидко налаштувати із певним кроком значення експозиції, виміряне камерою, для покращення експозиції фотографій.

Exif (Формат файлів зображення для обміну)

Специфікація для визначення формату файлів зображення для цифрових камер, створена Японською асоціацією з розвитку електроної промисловості (JEIDA).

Експозиція

Кількість світла, що досягає датчика камери. Значення експозиції залежить від комбінації витримки затвора, значення діафрагми та чутливості ISO.

Спалах

Швидкий потік світла, який сприяє створенню відповідної експозиції в умовах недостатнього освітлення.

Фокусна відстань

Відстань від центру об’єктива до його фокусної точки (вимірюється у міліметрах). Що довша фокусна відстань, то менший кут огляду й більший об’єкт. Що коротша фокусна відстань, то більший кут огляду.

Гістограма

Графічне подання яскравості зображення. На горизонтальній осі представлено яскравість, а на вертикальній – кількість пікселів. Великі значення зліва (затемно) та справа (засвітло) на гістограмі свідчать про те, що фотографію зроблено з неналежною експозицією.

H.264/MPEG-4

Формат відео з високим рівнем стиснення, запроваджений міжнародними організаціями зі стандартизації ISO-IEC і ITU-T. Цей кодек розроблено Joint Video Team (JVT); завдяки його використанню забезпечується висока якість відео за низької швидкості передачі бітів.

Датчик зображення

Апаратна складова цифрової камери, яка містить світлочутливі елементи для кожного пікселя зображення. Кожен світлочутливий елемент записує яскравість світла, що потрапляє на нього під час експозиції. Найпоширеніші типи датчиків: CCD (Charge-coupled Device – пристрій із зарядовим зв'язком) і CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor – комплементарний метал-оксидний напівпровідник).

IP-адреса (IP-протокол)

IP-адреса – це унікальний номер, що призначається кожному підключеному до Інтернету пристрою.

Чутливість ISO

Чутливість камери до світла на основі еквівалентної світлочутливості плівки, яка використовується у плівкових камерах. У разі вибору установок високої чутливості ISO на камері використовуватиметься коротша витримка затвора. Завдяки цьому зменшуватиметься розмиття, спричинене тремтінням камери та недостатнім освітленням. Однак на зображеннях, знятих із високою чутливістю ISO, більше шуму.

JPEG (Об'єднана група фахівців у галузі обробки фотографічних зображень)

Спосіб стиснення цифрових зображень із втратами. Зображення JPEG стискаються для зменшення загального розміру файлу із мінімальним зміненням роздільної здатності зображення.

Експозамір

Експозамір стосується способу вимірювання обсягу світла камерою для встановлення експозиції.

MF (Ручний діапазон фокусування)

Система, яка автоматично фокусує об'єктив камери на об'єкті. Ви можете використовувати фокусуюче кільце, щоб сфокусуватися на об'єкті.

MJPEG (Motion JPEG)

Формат відео, стисненого як зображення JPEG.

MPO (Об’єкт із декількома зображеннями)

Формат файлів зображення, який зберігає декілька зображень в одному файлі. Файл MPO забезпечує відтворення тривимірного ефекту на MPO-сумісних дисплеях, таких як телевізори та монітори з підтримкою 3D.

Шум

Неправильно інтерпретовані пікселі на цифровому зображенні, що можуть з'являтися у вигляді неправильно або безладно розміщених яскравих пікселів. Шум зазвичай виникає під час фотографування з високою чутливістю або якщо чутливість автоматично встановлюється у темних місцях.

NTSC (Національний комітет із телевізійних систем)

Стандарт кодування кольору відео, використовуваний переважно в Японії, Північній Америці, Філіппінах, Південній Америці, Південній Кореї та на Тайвані.

Оптичне масштабування

Це основний вид масштабування, за допомогою якого зображення збільшуються завдяки об'єктиву; при цьому якість зображення не погіршується.

PAL (Поетапно-змінна лінія)

Стандарт кодування кольору відео, використовуваний у багатьох країнах Африки, Азії, Європи та Близького Сходу.

Якість

Вираження ступеня стиснення, що використовується в цифровому зображенні. Зображення високої якості мають низький рівень стиснення, що зазвичай призводить до великого розміру файлу.

RAW (Необроблені дані CCD)

Оригінальні, необроблені дані, зібрані безпосередньо з датчика зображення камери. Баланс білого, контрастність, насиченість, різкість та інші дані можуть бути змінені за допомогою програмного забезпечення для редагування, перш ніж зображення буде стиснуто у стандартний формат файла.

Роздільна здатність

Кількість пікселів на цифровому зображенні. Зображення високої роздільної здатності містять більшу кількість пікселів і зазвичай більш деталізовані, ніж зображення низької роздільної здатності.

Витримка затвора

Витримка затвора стосується часу відкриття та закриття затвора. Це важливий фактор для яскравості фотографії, оскільки від витримки залежить кількість світла, що проходить крізь діафрагму, перш ніж потрапити на датчик зображення. У разі вибору великої витримки затвора час проходження світла менший, тому фотографія виходить темніша. Але при цьому легше зафіксувати об'єкт, який рухається.

sRGB (Стандарт RGB)

Міжнародний стандарт колірного простору, впроваджений IEC (International Electrotechnical Commission – Міжнародна електротехнічна комісія) Цей стандарт визначається згідно з колірним простором для моніторів комп’ютерів, а також використовується як стандартний колірний простір для даних Exif.

Він’єтування

Зменшення яскравості або насиченості зображення на периферії (зовнішніх межах) відносно його центру. За допомогою він'єтування можна привернути увагу до об'єктів, розташованих у центрі зображення.

Баланс білого (баланс кольорів)

Настроювання співвідношення інтенсивності кольорів (зазвичай основних кольорів: червоного, зеленого та синього) на зображенні. Мета настроювання балансу білого або балансу кольорів – правильне відтворення кольорів на зображенні.

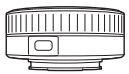
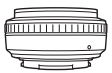
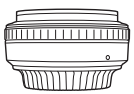
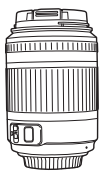
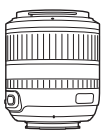
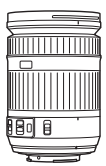
Wi-Fi

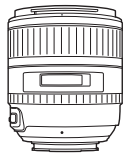
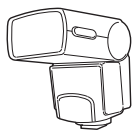
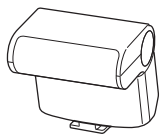
Wi-Fi – це технологія, що дає змогу електронним пристроям обмінюватися даними через мережу без встановлення проводового підключення.

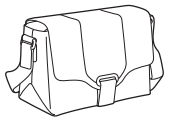
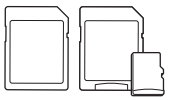
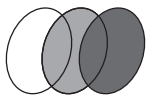
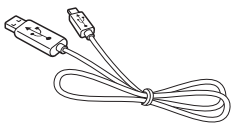
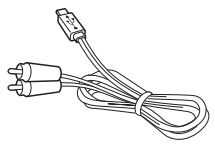
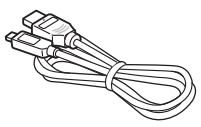
WPS (Безпечне настроювання мережі Wi-Fi)

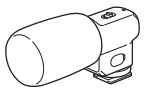
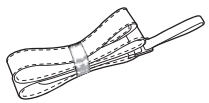
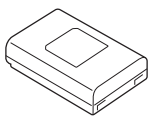
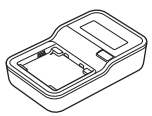
WPS – це технологія, що забезпечує захист безпроводових домашніх мереж.

Додаткові аксесуари

Об’єктив	
 SAMSUNG 18-55 mm F3.5-5.6 OIS III	 SAMSUNG 20-50 mm F3.5-5.6 ED II
 SAMSUNG 16 mm F2.4	 SAMSUNG 20 mm F2.8
 SAMSUNG 30 mm F2	 SAMSUNG 50-200 mm F4-5.6 ED OIS II
 SAMSUNG 60 mm F2.8 Macro ED OIS SSA	 SAMSUNG 18-200 mm F3.5-6.3 ED OIS

Об’єктив	
 SAMSUNG 85 mm F1.4 ED SSA	
Зовнішній спалах	
 SEF42A	 SEF220A
GPS	
 GPS10	

Додаткові аксесуари	
	**Футляр для камери** Футляр для камери можна придбати окремо.
	Чохол для камери Чохол для камери можна придбати окремо.
	**Карта пам’яті** Цей виріб підтримує карти пам'яті SD (Secure Digital), SDHC (Secure Digital High Capacity), SDXC (Secure Digital eXtended Capacity), microSD, microSDHC чи microSDXC.
	**Фільтр** Під’єднавши фільтри до об’єктива, можна створити різноманітні кольорові ефекти.
	**Кабель USB** Можна придбати додаткові кабелі USB.
	**Аудіо- та відеокабель** За допомогою аудіо- та відеокабелю можна підключитися до інших пристроїв.
	**Кабель HDMI** Можна переглядати фотографії та відео високої чіткості, підключивши камеру до HDMI-сумісного монітора за допомогою кабелю HDMI (кабелю HDMI типу D).

Додаткові аксесуари	
	Спуск затвора (Тип Micro USB) Спуск затвора дає змогу зменшити тремтіння за використання зі штативом.
	**Мікрофон** Мікрофон забезпечує запис більш чіткого звуку під час зйомки відео із використанням функції масштабування.
	**Ремінець** Можна додатково придбати ремінці.
	**Комплект акумуляторів** Можна придбати додаткові комплекти акумуляторів.
	**Зарядний пристрій для швидкого зарядження** Можна придбати додатковий зарядний пристрій для швидкого зарядження.

- Ці ілюстрації можуть відрізнятися від дійсних компонентів. Щоб отримати докладні відомості, зверніться до посібників користувача до цих додаткових аксесуарів.
- Використовуйте лише аксесуари, рекомендовані компанією Samsung. Компанія Samsung не несе відповідальності за пошкодження, спричинені використанням аксесуарів інших виробників.

Покажчик

А

Автоматичне резервне копіювання 119

Автофокусування 67

Акумулятор
- Технічні характеристики 161
- Час роботи 162

Б

Безпроводова мережа 104

В

Витримка затвора 18, 20

Віддалений видошукач 110

Відеозаписи
- Опції 90
- Перегляд 99

Г

Глибина різкості 17, 22

Глосарій 171

Д

Діафрагма 16, 20

Додаткові аксесуари
- Вигляд модуля GPS 42
- Вигляд спалаху 40
- Приєднайте спалах 41
- Приєднання модуля GPS 42

Допоміжне підсвічування для ручного фокусування 72

Е

Експовиделка 74, 76

Експозамір 81

Електронна пошта 114

Ефект «червоних очей» 79

З

Значення експозиції (EV) 16

Знімок 3D 55

К

Камера
- Вигляд 30
- Відключення (в ОС Windows) 145
- Підключення до ПК 144
- Підключення як знімного диска 144

Карта пам’яті 158

Кнопка настроювання 129

Колірний простір 87

М

Майстер зображень 66

Мікшер 91

О

Об’єктиви
- Блокування 37
- Позначки 39
- Розблокування 38

Обслуговування 155

Оптична стабілізація зображення (OIS) 73

П

Поза 13

Правило третин 24

Р

Режими зйомки
- Відеозйомка 56
- Інтелект. автомат. режим 44
- Настроюваний 48
- Пріоритет витримки затвора 46
- Пріоритет діафрагми 46
- Пріоритет об’єктива 50
- Програмний режим 45
- Ручний режим 47
- Сюжетний режим 53

С

Слайд-шоу 97

Смарт-альбом 94

Спалах

- Ведуче число 26
- Інтенсивність 80
- Опції спалаху 78
- Фотозйомка з відбиттям 27

Спосіб зйомки 74

Стилі фотографій 66

Т

Таймер 75

Тип зйомки (див. «Спосіб зйомки») 74

Ф

Файли

- Видалення 95
- Захист 95
- Передавання на комп'ютер (в ОС Mac) 145
- Передавання на ПК 144
- Редагування файлів у форматі RAW 151
- Формат відео 61
- Формат фотографій 61

Фокусна відстань 21

Фотографії

- Збільшення 97
- Налаштування тону 152
- Опції зйомки 59
- Перегляд на екрані HDTV-телевізора 139
- Перегляд на екрані телевізора 138
- Перегляд на екрані телевізора з підтримкою 3D 140
- Перегляд на камері 93
- Редагування 101

Ч

Число f 16

Чутливість ISO 19, 20, 62

D

Digital Print Order Format (DPOF – формат цифрових завдань друку) 142

E

EV (Exposure Value – значення експозиції) 88

I

i-Function 51

Intelli-studio 147

i-Zoom 52

P

PictBridge 141

S

Samsung RAW Converter 150

T

TV Link 121

Утилізація виробу
(директива ЄС щодо утилізації електричного й електронного обладнання)

(стосується Євросоюзу та інших країн Європи, у яких запроваджено системи розподіленої утилізації)

Ця позначка на виробі, аксесуарах або в документації до нього вказує, що виріб і його електронні аксесуари (наприклад, зарядний пристрій, гарнітуру та кабель USB) не можна викидати разом із побутовим сміттям після завершення терміну експлуатації. Щоб запобігти можливій шкоді довкіллю або здоров'ю людини через неконтрольовану утилізацію, утилізуйте ці компоненти окремо від інших видів відходів, віддаючи їх на переробку та уможливлюючи таким чином повторне використання матеріальних ресурсів. Фізичні особи можуть звернутися до дилера, у якого було придбано виріб, або до місцевого урядового закладу, щоб отримати відомості про місця та способи нешкідливої для довкілля вторинної переробки цих компонентів. Корпоративним користувачам слід звернутися до свого постачальника та перевірити правила й умови договору про придбання. Цей виріб і його електронні аксесуари потрібно утилізувати окремо від інших промислових відходів.

Утилізація акумуляторів виробу

(Стосується Євросоюзу та інших країн Європи, у яких запроваджено системи розподіленої утилізації акумуляторів)

Ця позначка на акумуляторі, упаковці або в посібнику вказує, що акумулятори цього виробу не можна викидати разом із побутовим сміттям після завершення терміну експлуатації. У відповідних місцях символи хімічних елементів Hg, Cd або Pb вказують, що акумулятор містить ртуть, кадмій або свинець в обсягах, що перевищують рівні, дозволені Директивою ЄС 2006/66. Якщо утилізувати ці акумулятори неналежним чином, ці речовини можуть завдати шкоди здоров'ю людини або довкіллю.

Щоб захистити природні ресурси та уможливити повторне використання матеріальних ресурсів, утилізуйте акумулятори окремо від інших видів відходів, віддаючи їх на переробку в місцевий центр утилізації акумуляторів.

Це обладнання можна використовувати в усіх країнах ЄС. У Франції це обладнання можна використовувати лише на вулиці.

SAMSUNG ELECTRONICS

Декларація відповідності

Інформація про виріб

Застосовується до

Виріб : ЦИФРОВА КАМЕРА

Модель(-і) : NX20

Декларація та застосовні стандарти

Цим ми заявляємо, що виріб(-и) відповідає(-ють) основним вимогам і застосуванню стандартів відповідно до Директиви 1999/5/ЕС про радіо- та телекомунікаційне обладнання, Директиви 2006/95/ЕС про низьковольтне обладнання, та Директиви 2004/108/ЕС про електромагнітну сумісність разом із:

EN 60950-1:2006+A1:2010	EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003
EN 55022:2006+A1 :2007	EN 61000-3-2:2006 +A1:2009 +A2:2009
EN 61000-3-3:2008	EN 300 328 v1.7.1
EN 301 489-1 v1.8.1	EN 301 489-17 V2.1.1
EN62311 :2008	

Директивою 2009/125/ЕС про розробку екологічного дизайну, що застосовується відповідно до Положень ЕС № 278/2009 щодо зовнішніх джерел енергоспоживання.

Представник у ЄС

Samsung Electronics Euro QA Lab.
Blackbushe Business Park
Saxony Way, Yateley, Hampshire
GU46 6GG, UK

(РІК ПОЧАТКУ ОТРИМАННЯ МАРКУВАННЯ CE: 2012)

5 квітень 2012 р.
(місце та дата видачі)

Joong-Hoon Choi /
Керівник лабораторії
(ім'я та підпис уповноваженої особи)

* Це не адреса сервісного центру Samsung. Адресу або телефонний номер сервісного центру Samsung можна знайти в гарантійному талоні. Зверніться також до продавця вашого виробу.

Декларація офіційними мовами

Країна	Декларація
Cesky	Samsung Electronics tímto prohlašuje, že tento digitální fotoaparát je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.
Dansk	Samsung Electronics erklærer herved, at digitale kameraer overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.
Deutsch	Hiermit erklärt Samsung Electronic, dass sich die Digitalkamera in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet.
Eesti	Käesolevaga kinnitab Samsung Electronics digitaalkaamera vastavust direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.
English	Hereby, Samsung Electronics declares that this digital camera is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.
Español	Por medio de la presente Samsung Electronics declara que la cámara digital cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.
Ελληνική	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ η Samsung Electronics ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ η ψηφιακή φωτογραφική μηχανή ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 1999/5/ΕΚ.
Français	Par la présente Samsung Electronic déclare que l'appareil photo numérique est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.
Italiano	Con la presente Samsung Electronicsdichiara che questa fotocamera digitale è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni stabilite dalla Direttiva 1999/5/CE.
Latviski	Ar šo Samsung Electronics deklarē, ka digitālā kamera atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lietuvių	Šiuo Samsung Electronics deklaruoja, kad šis skaitmeninis fotoaparatas, atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.
Nederlands	Hierbij verklaart Samsung Electronics dat de digitale camera in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.
Malti	Hawnhekk, Samsung Electronics, tiddikjara li din il-kamera diġitali hi konformi mar-rekwiżiti essenzjali u ma' dispożizzjonijiet rilevanti oħrajn ta' Direttiva 1999/5/KE.

Країна	Декларація
Magyar	A Samsung Electronics kijelenti, hogy ez a digitális fényképezőgép megfelel az 1999/5/EK irányelv alapvetõ követelményeinek és egyéb vonatkozó elõírásainak.
Polski	Niniejszym firma Samsung Electronics oświadcza, że ten aparat cyfrowy jest zgodny z zasadniczymi wymogami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/WE.
Português	Samsung Electronics declara que esta câmera digital está conforme os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE.
Slovensko	Samsung Electronics izjavlja, da je ta digitalni fotoaparat v skladu z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi določili direktive 1999/5/ES.
Slovensky	Samsung Electronics týmto vyhlasuje, že tento digitálny fotoaparát spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 1999/5/ES.
Suomi	Samsung Electronics vakuuttaa täten että tämä digitaalikamera on direktiivin 1999/5/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.
Svenska	Härmed intygar Samsung Electronicsatt dessa digitalkameror står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.
Български	С настоящото Samsung Electronics декларира, че този цифров фотоапарат е в съответствие със съществените изисквания и другите приложими разпоредби на Директива 1999/5/ЕК.
Română	Prin prezenta, Samsung Electronics, declară că această cameră foto digitală este în conformitate cu cerinţele esenţiale şi alte prevederi relevante ale Directivei 1999/5/CE.
Norsk	Samsung Electronicserklærer herved at dette digitalkameraet er i samsvar med de grunnleggende krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.
Türkiye	Bu belge ile, Samsung Electronics bu dijital kameranın 1999/5/EC Yönetmeliginin temel gerekliliklerine ve ilgili hükümlerine uygun olduğunu beyan eder.
Íslenska	Hér með lýsir Samsung Electronics því yfir að þessi stafræna myndavél sé í samræmi við grunnkröfur og önnur ákvæði tilskipunar 1999/5/EB.

Зверніться до гарантії, яка постачається в комплекті з виробом, або відвідайте наш веб-сайт за адресою www.samsung.com із питань гарантійного обслуговування або для отримання додаткових відомостей.

CE 0678 !